سلسلة
كيف
ولماذا
اكتشافات واستكشافات

سلسلة كيف ولماذا

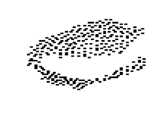
اكتشافات واستكشافات

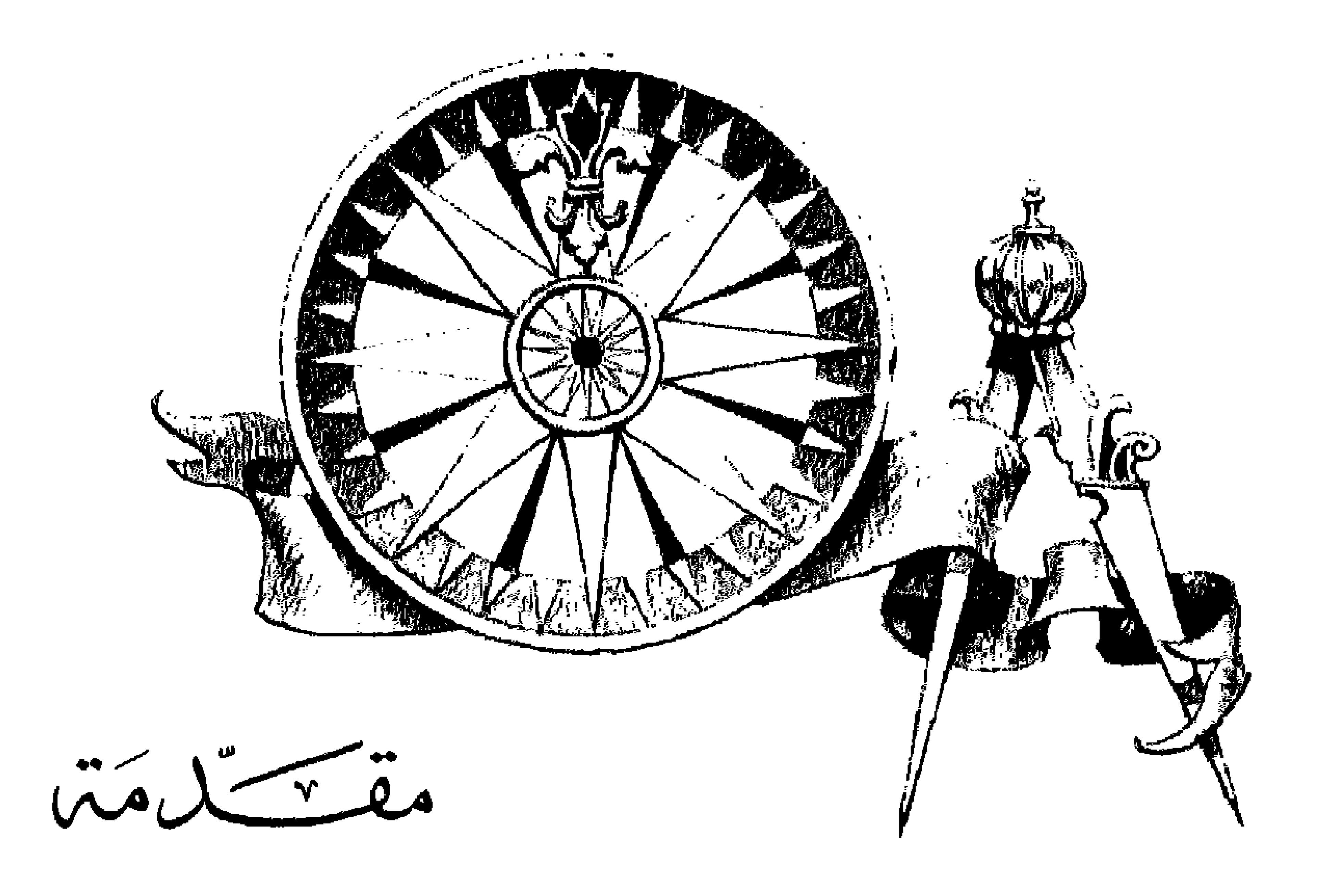
تعريب : الدكتور أنور محمود عبد الواحد

تأليف : ارفنج روبين

رسوم : داريل سويت

إشراف : دكتور بول بلاكوود





مقدّمة

هناك عدة نواح ممتعة في قراءة كتاب العجائب عن « الاستكشافات » . فقد تقرأ هذا الكتاب للوقوف على السبب في رغبة الناس في استكشاف أجزاء في العالم جديدة وغريبة .. هل كان ذلك بحثاً عن الطعام أو الأراضي أو الثروات ، أو كان جرياً وراء المغامرة المشوقة ؟ أو قد تقرأه لتتعرف على المستكشفين الأوائل في الأزمان الغابرة . إن هذا الكتاب يستعرض أعظم المستكشفين على وجه الإطلاق في كل العصور : ليف إريكسون ، وماركوبولو وكولومبوس ، وبالبو وغيرهم . ستعرف في هذا الكتاب كيف غيرَّت الاستكشافات الحديثة مجرى التاريخ ، وستعرف كيف ازدادت معرفة الإنسان بعالمه تدريجيا .

وربما كان هدفك من قراءة هذا الكتاب أن تعرف كيف لعبت طرق الانتقالات الجديدة دوراً في هذه الاستكشافات . فلماذا كان علينا ، مثلا ، أن ننتظر إلى عام ١٩٥٨ للقيام برحلة تحت الغطاء الجليدي للقطب الشمالي ؟ وكيف كانت الغواصة الذرية نوتيلوس Nautilus مختلفة عن سفينة هنري هدسون المسماة هاف مون Half Moon ؟

إنك عندما تقرأ كتاب العجائب هذا عن الاستكشافات سوف تدرك الروح والحاجة الملحة اللتين أحس بهما الرجال لاستكشاف المجهول وارتياده . وبالرغم من أنه ليس في مقدور كل إنسان أن يكون كولومبوس أو الأدميرال بيرد ، إلا أنه ما زالت هناك مناطق في أعماق المحيط ، وفي الفضاء الخارجي ، تتطلب استكشافها ، ولا تزال هناك استكشافات في الكون تغري الباحثين عن المغامرات بالكشف عنها واستكناه أسرارها .

بول أ. بلاكوود

محتويات الكتاب



كان سكان الأمريكتين الأوائل صيادي حيوانات وأسماك متنقلون .

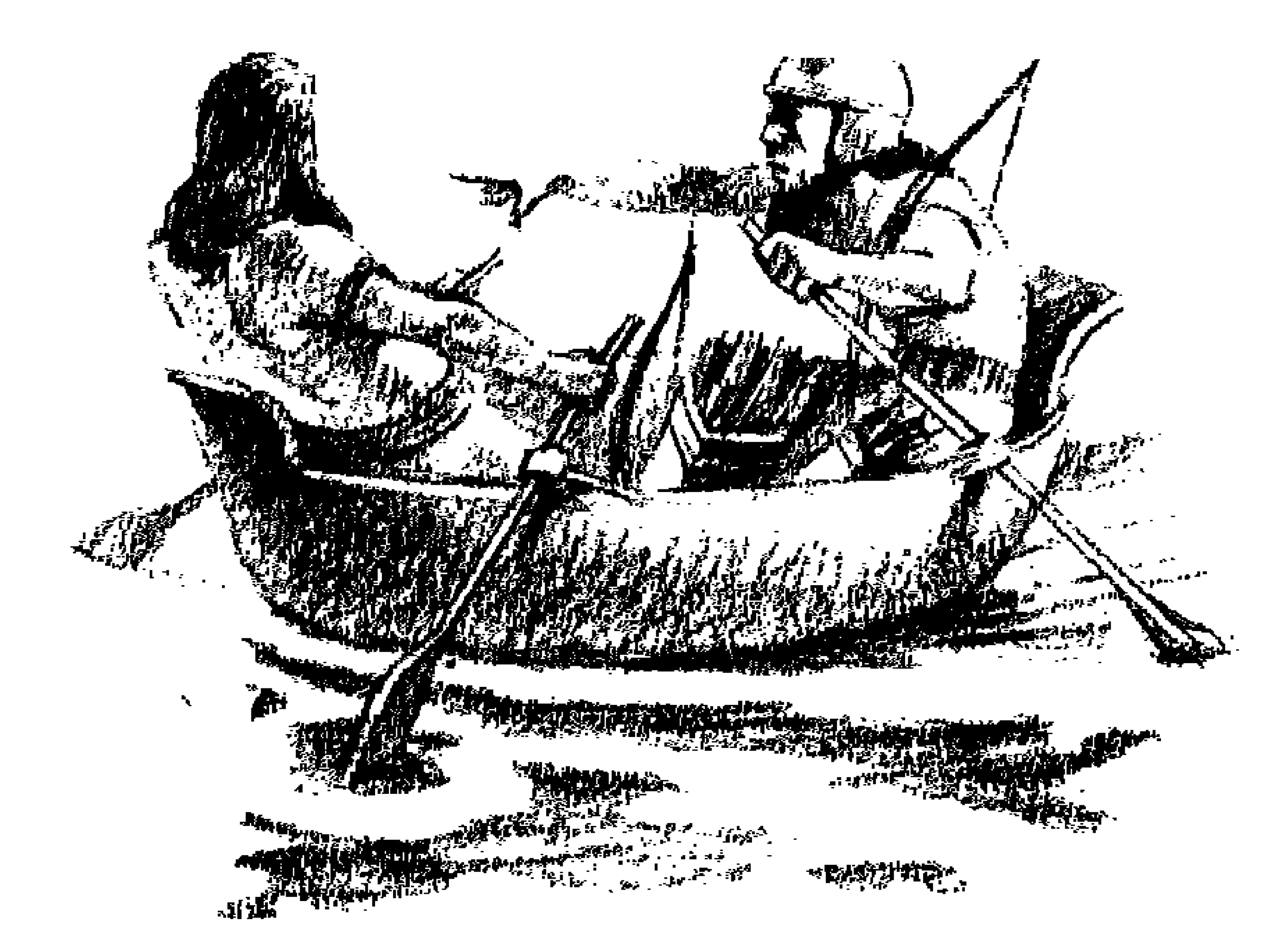
عندما كان العالم كله جديداً

في فجر تاريخ البشرية كان هناك عَالَم كامل لا بد من اكتشافه . فقد كانت الأرض تدور على نحو رائع حول الشمس ، وكانت الفصول تحل وتنتهي ، وطوّع الجنس الجديد من البشر عضلاته ، واستخدم عقله الواعي ، في البحث عن الطعام . وكان البحث عن الطعام وقتئذ أهم وأعجل عمل في العالم . وتتبعت بعض الجماعات الصغيرة من الناس ، في الأنحاء المختلفة من أوربا وآسيا ، تحركات قطعان الحيوانات ، مع توقفها من حين لآخر لجمع بعض النباتات ليتغذوا عليها . واخترعت هذه الجماعات أسلحة من الحجر والخشب والعظام ، واستطاعت بها الحصول على الطعام الكافي لإعاشة المجتمعات المتنقلة الصغيرة .



كيف عمر العالم بالسكان ؟

ظل الجنس البشري لعشرات الآلاف من السنين مكوناً من تلك الوحدات الصغيرة من الصيادين المتنقلين الذين استطاعوا ، على نحو بطيء ، الانتشار في معظم أنحاء العالم . واستقرت في القارتين الأمريكيتين تلك القبائل التي أخذت تجوب ممرات بيرنج خلال فترة تقدر بعشرين ألف سنة . وكان هؤلاء هم شعوب العصر الحجري الذين بدأوا هجرتهم من مناطق التندرا المتجمدة في سيبريا ، وساروا عن طريق ألاسكا إلى الأجواء الأدفأ في أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية . وعلى طول الطريق سكنت الجماعات



كانت القوارب في بلاد ما بين النهرين (بلاد الرافدين) عام ٤٠٠٠ قبل الميلاد صغيرة .

الصغيرة واستقرت في الأماكن التي بدت ملائمة لها ، وظل النازحون إليها لعشرات الآلاف من السنين صيادين متنقلين كأقاربهم في أوروبا وآسيا .

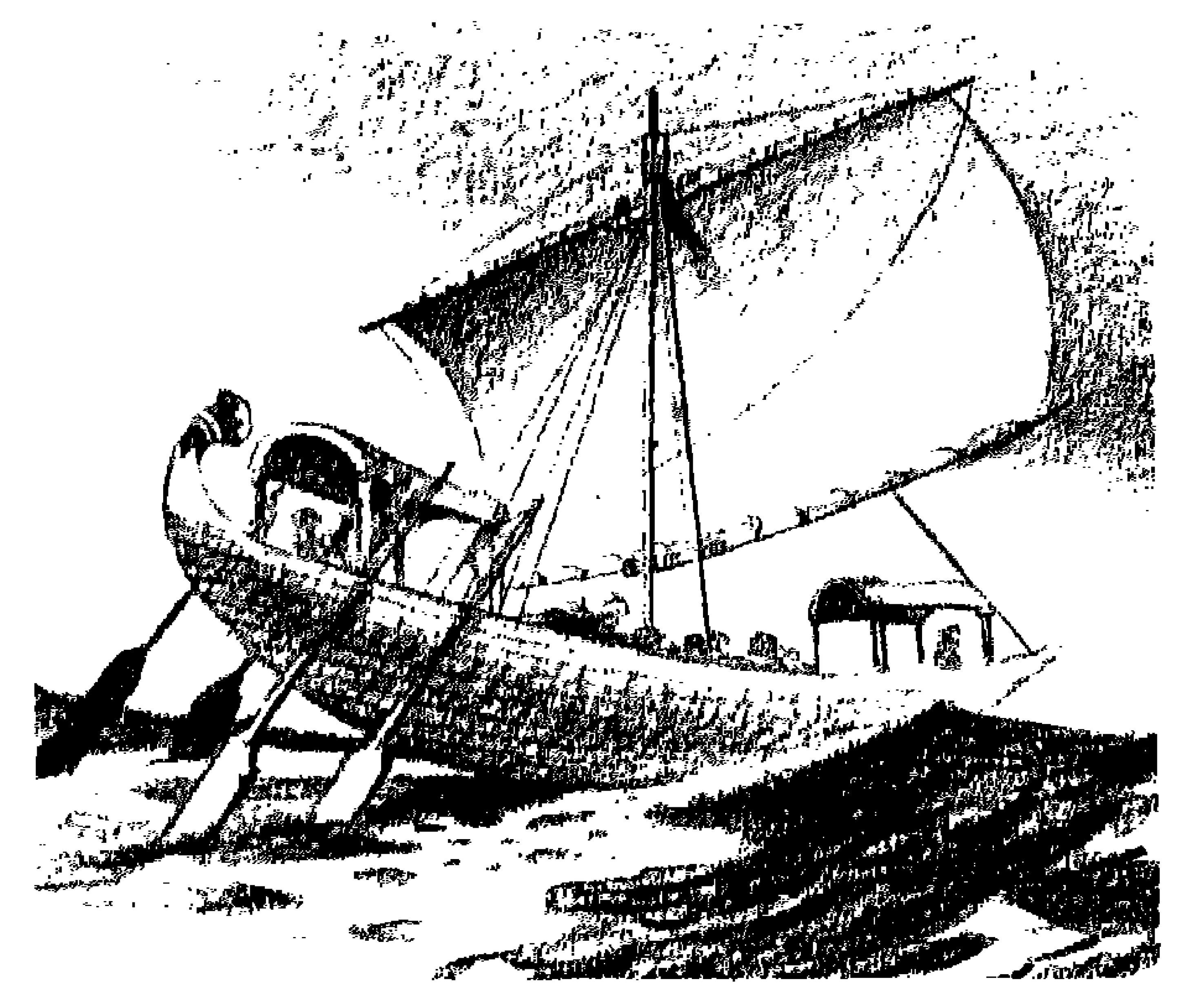
كيف استقرت جزر العالم ؟

هناك شكل آخر من أشكال جمع الطعام ، وهو صيد الأسماك ، وقد صمم هؤلاء الناس الذين وصلوا إلى شواطىء المحيطات قوارب بدائية ، وخرجوا ليصطادوا السمك بالحراب والشباك . وعندما حسّنوا قواربهم وطوروها أصبح الصيادون الأوائل قادرين على الإبحار لمسافات أبعد . وكان بعضهم تعصف به العواصف وتبتلعهم البحار . وكان من يظل منهم حيّاً يرسو أحيانا على شواطىء غريبة وغير آهلة بالسكان . غير أن جماعات كثيرة لم تعد على الإطلاق لأنها لم تكن قادرة على الإبحار في عكس الرياح السائدة ، وبدأت في الاستقرار في أماكنها الجديدة . ومن المعتقد أن جزر الباسفيك عمرت بالسكان بهذه الكيفية . وقد تنطبق هذه النظرة على الجزر البريطانية ، حيث قاد السلتيون ذوو اللحى قواربهم الخشبية والجلدية عبر القنال الإنجليزي وبحر الشمال منفصلين عن الجموع الهائلة في أوربا نفسها .

وهكذا ، في سبيل البحث عن الطعام ، أصبح معظم العالم آهلاً بالجنس البشري المترحل النشط .

ما الغرض من الاستكشاف ؟

إننا لا نستطيع أن نسمي هذا الانتشار للناس استكشافاً ، بل قد نسميه اكتشافاً ، وهذا صحيح لأن هذه القبائل وجدت معظم مناطق العالم ، ولكنها لم تستكشفها على نحو من التفصيل . فمثل هذا الاستكشاف يحدث كنتيجة للحاجة إلى ما هو أبعد من الطعام ــ الحاجة إلى غيره من المواد ، والحاجة الى حيز أكبر للنسل المتزايد ، والحاجة إلى الناس لإرساء نظم دينية واجتماعية وسياسية من



استخدم المصريون قوارب شراعية تدفع بقوة الريح في حوالي سنة ٦٠٠٠ قبل الميلاد . وكانت المجاديف الجانبية تستخدم لتوجيه القارب .

وضعهم أنفسهم . وقد يكون ذلك أحيانا مجرد حاجة لجمع مزيد من المعلومات عن البحار المترامية والآفاق البعيدة لهذا المأوى للجنس البشري .

والاستكشاف يشمل كذلك إقامة المستعمرات ، وطرق التجارة ، والتبادل المنتظم بين الثقافات المختلفة . إن الاكتشاف ، وخاصة في العصور البدائية ، كان من قبيل المصادفة ، أما الاستكشاف فكان له هدف دائما .

متى بدأ الاستكشاف ؟

ليس هناك تواريخ محددة ، إلا أن الاستكشاف

أصبح شأن الجنس البشري عندما استقر ، وكان الاستقرار نتيجة لاختراع الزراعة . حدث هذا على وجه التقريب منذ بضعة عشرات من آلاف السنين . وعندما استطاع الناس توفير طعامهم في نفس المكان وزيادته سنة بعد سنة بَنَوْا القرى ثم المدن . وفي كل أنحاء الشرق الأوسط والهند والصين وشبه جزيرة الملايو وأفريقيا الشمالية ، كانت المدن تقام بالقرب من الأراضي والحقول الخصبة .

وهكذا ، قبل ميلاد السيد المسيح بعدة قرون ، أصبح الجنس البشري مستوطناً للمدن والقرى . وبدأت الحياة الرَعَوية في الأُفُول بتطور الحرف التخصصية ، وبعد أن حل المال محل نظام المقايضة كوسيلة للتبادل . وأصبح الناس يعتمدون على بعضهم البعض بطريقة لم تكن موجودة من قبل . فبعضهم كان عليه توفير الطعام ، وبعضهم صنع الأدوات ، غير أن جماعة خاصة واصلت البحث وشقّت منافذ ومسارات تؤدي إلى جميع أنحاء العالم . لقد كان هؤلاء هم المستكشفون.

لماذا كان المستكشفون لازمين للمجتمع ؟

بعد أن استقر معظم سكان العالم ، كان المستكشفون هم الذين اكتشفوا الطرق والمسارات ، وأرسوا نظم التبادلات التجارية بين المناطق المختلفة . لقد أصبحت هذه التبادلات وقتئذ ضرورية . فقد كانت كل منطقة في العالم غنية بشيء لم يكن متوافراً في المناطق الأخرى بنفس الكمية . وكان ذلك في بعض الأحيان مواداً خاماً ، أو مواداً مصنعة ، كالأدوات أو الفخار مثلا ، أو حتى حلية متوافرة في منطقة ما ونادرة تماما وثمينة في منطقة أخرى . وعندما تحقق الناس من قيمة هذه المواد وأحسوا بالحاجة إلى أشياء لم تكن لديهم أقاموا الصناعات وأعدوا الترتيبات للبيع والتجارة لبقية أنحاء العالم . لقد كان المستكشفون هم الذين مهّدوا الطريق لهذا التبادل .

ما المنتجات التي جرى تبادلها في الأيام المبكرة ؟

في حوالي عام ١٠٠٠ قبل الميلاد كانت طرق التجارة محددة تماما بين جميع الأنحاء الآهلة بالسكان ، وكانت البضائع المختلفة تشحن بالسفن جيئة وذهاباً ، على طول الطرق والممرات البحرية . فكان الملح والكهرمان يَرِدان من أوروبا الشمالية على طول الطريق الذي يخترق نهر الدانوب الكبير عابراً جبال الألب بعد ذلك . وعبر هذا المسار كذلك تأتي شحنات الفراء والجلد المتجهة جنوباً إلى البحر المتوسط . وكانت تقابل هذه القوافل وهي متجهة إلى الشرق قوافل أخرى متجهة إلى الشمال . وكان العاج والزجاج بزخرفتهما



قوارب شراعية حربية أفريقية تدفعها الريح والمجاديف عام ٥٠٠ قبل الميلاد .

الجميلة ، الواردان من مصر بالبحر في سفن الشحن الفينيقية أو المصرية ، يفرغان في عربات شحن ويرسلان شمالا إلى القوطيين العتاة مقابل ما يرد من فرائهم وجلودهم .

وكان البحارة الكريتيون والمِينَويُون والفينيقيون يبحرون بسفنهم المشحونة عابرين الخليج الفارسيّ وبحر العرب ليعودوا بشحناتهم من التوابل والبخور من حضرموت ، المركز المرموق لهذه الحضارة المبكرة . ويرد الحرير والتوابل والخشب العطري من الشرق الأقصى ، من الهند ، عن

والفضة يخصصان للتحلي وللنقود ، أما البرونز فكان له معنى أكبر من الوجهة الاقتصادية . وقد كان لعمال المعادن المجهولين ــ الذين اكتشفوا بمحض الصدفة أن السبيكة المكونة من ١٠ ٪ من القصدير و ٩٠ ٪ من النحاس تعطي معدناً متيناً وطرياً ــ قدر عظيم من المساهمة في هذا الشأن . واستخدمت هذه السبيكة « البرونز » في صنع الأسلحة والأباريق والقدور واللوازم الأخرى ، وفي أي شيء يتطلب المتانة والتحمل . وكان النصر في المعارك للدول التي سبقت إلى امتلاك البرونز ،



طريق ممر خيبر والممرات المطروقة التي تخترق البحر الأسود .

لماذا سميت هذه الفترة بالعصر البرونزي ؟

كانت للمعادن أهمية بالغة . وكان الذهب

وظل التفوق لها إلى أن اكتشف الحديد .

وكانت مكونات البرونز ترد أول الأمر من أسبانيا والمجر . وبعد ذلك اكتشف القصدير في بريطانيا العظمى ، وكان المعدن ينقل بحراً

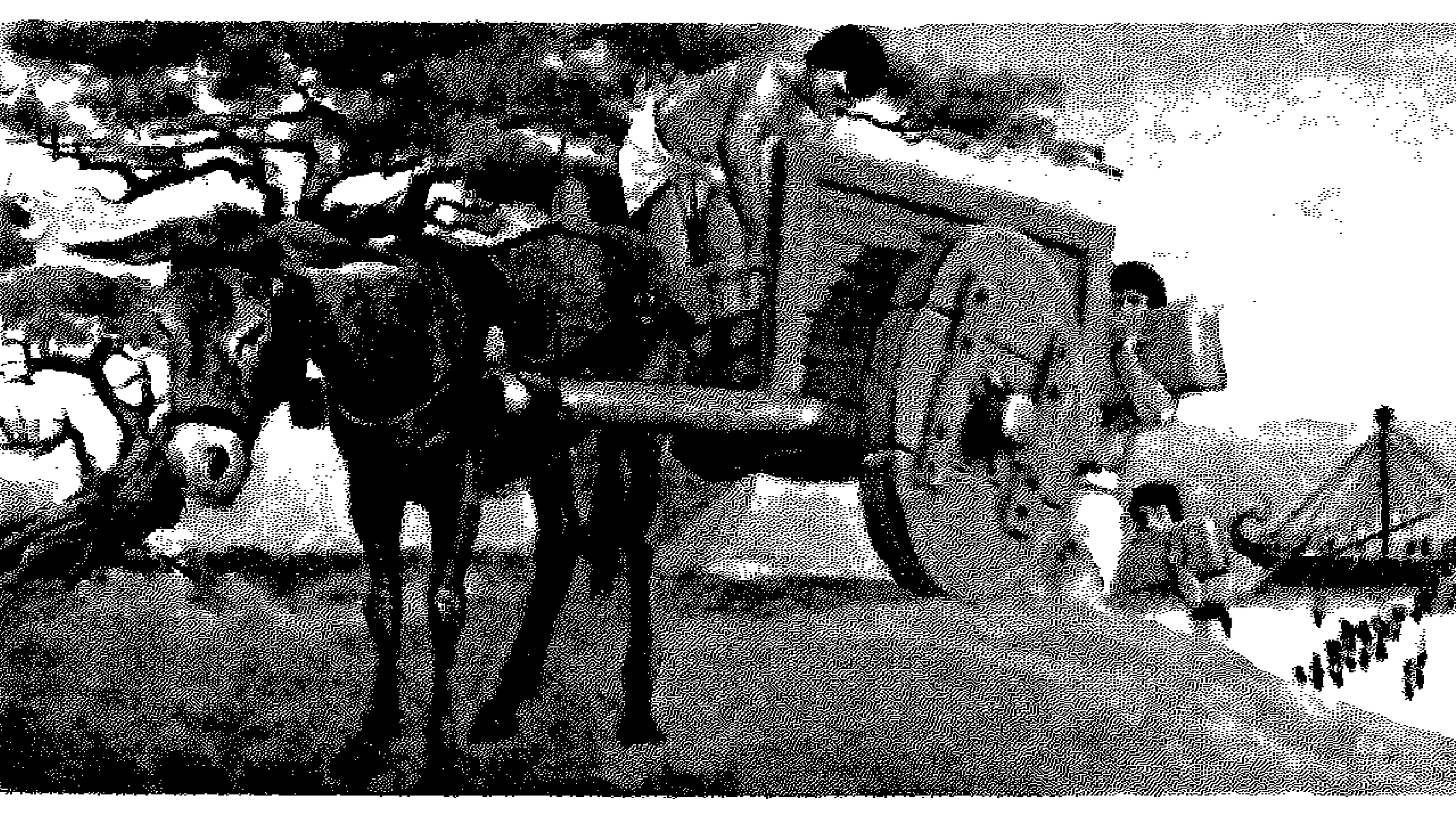


كانت سفن البضائع الفينيقية تبحر إلى الجزر البريطانية طلباً للقصدير ، وإلى غرب أفريقيا للتوابل ، وإلى اليونان للخمور والزيتون ، وإلى مشارف مصر والبلاد المجاورة لها للملابس والحبوب .

كانت القوافل الغنية ترد من المراكز التجارية في الشرق الأقصى محملة بالحرير والتوابل والأخشاب الأروماتية .



كان القوطيون يعبرون جبال الألب بعبوات الملح والكهرمان .



الشحنات المرسلة من الموانئ المختلفة تصل بالقوارب إلى السواحل المصرية حيث تفرغ ويحملها الحمالون إلى عربات تنقلها إلى مراكز (التوزيع) داخل البلاد .

عبر القنال الإنجليزي . بمعرفة السلتيين العتاة ، إلى مركبات برية ، ويتخذ رحلته الشاقة عبر أوروبا إلى البحر المتوسط ، حيث ينقل بالبحر إلى وجهته .

لماذا استمرت الاستكشافات ؟

كان العالم القديم ، كما يتبين للانسان ببساطة ، يسهل الانتقال فيه . فقد كانت الطرق والمسالك محددة ، وكانت التجارة مزدهرة . غير أن بعض

الناس كان يتملّكهم العجب والدهشة وحب الاستطلاع . فهم قد عرفوا أن العالم أوسع من المناطق المحدودة المدونة في الخرائط ، والتي كانت معروفة وقتئذ . ومن ثم فقد استمرت الاستكشافات ، استمرت لسببين : أولهما اقتصادي ، فقد أراد حكام الإمبراطوريات الأولى المختلفة أن يوسعوا رقعة نفوذهم ، وأن يفرضوا سلطانهم على مناطق جديدة ، وأن يحصلوا على منتجات جديدة ، وأن يفتحوا أسواقاً جديدة لمنتجاتهم . كما أرادوا أن يحصلوا على متع وأوجه للترف جديدة ، وأن يحصلوا على عبيد جدد ، وأرادوا فوق هذا وذاك أن يسيطروا على أكبر منطقة ممكنة من العالم .

ماذا كان المستكشفون يشبهون ؟

وكان السبب الثاني وراء الاستكشافات يَكْمُنُ في عقول المستكشفين أنفسهم . فعلى الرغم من أن حكام البلاد كانوا يمولونهم ويوجهونهم ، إلا أنه كان يكمن في أغوار عقولهم هدف آخر مختلف تماما . هدف دفعهم أن يسلكوا بحاراً لم تكن لها خرائط ، وأن يعبروا صحارى غبراء ، وأن يسيروا في الأراضي الجليدية ، وأن يتطاحنوا مع الشعوب المُعَادِية لينقذوا حياتهم .

إنهم كانوا باحثين عن المخاطر . كان هؤلاء المستكشفون لا يرضون بالحياة الهادئة ، حياة المدن الآمنة . كانوا رجالا لا يسعدون إلا بأن يضحوا بحياتهم بحثاً عن المجهول . هل كانت الشمس تغرب حقيقة في البحر الغربي ؟ هل يشطر المحيط حقاً حافة العالم التي تشبه الصخرة الحادة ؟ هل هناك شعوب غريبة وعجيبة في الجبال تستطيع أن تطاول السماء وتلمسها ؟



المستكشفون الأوائل

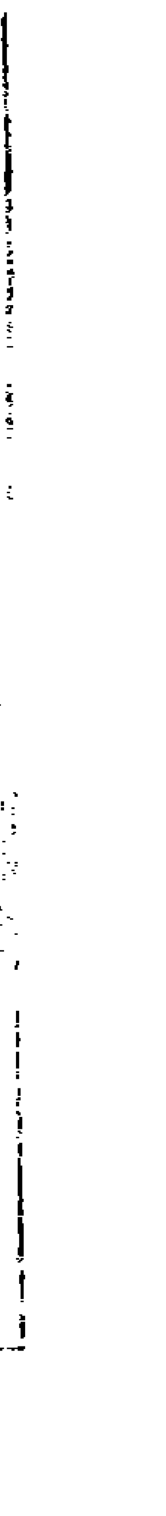
لا أحد يعرف مَنْ هم أوائل الرجال الذين يمكن أن نسميهم مستكشفين . وبافتراض أن أعمالهم الرائدة كانت قد دُوِّنت ، فانه انقضى عليها وقت طويل أدَّى إلى طمسها . بيد أنه من المؤكد أن هناك رجالا انطلقوا في بداية أيام الحضارة المبكرة لارتياد مناطق جديدة مجهولة على وجه الأرض . ويرجع الفضل إلى هؤلاء الرجال المجهولين في رسم أول الطرق والمسالك البرية والبحرية . ولقد نُسِيَتْ أسماؤهم على مر العصور .

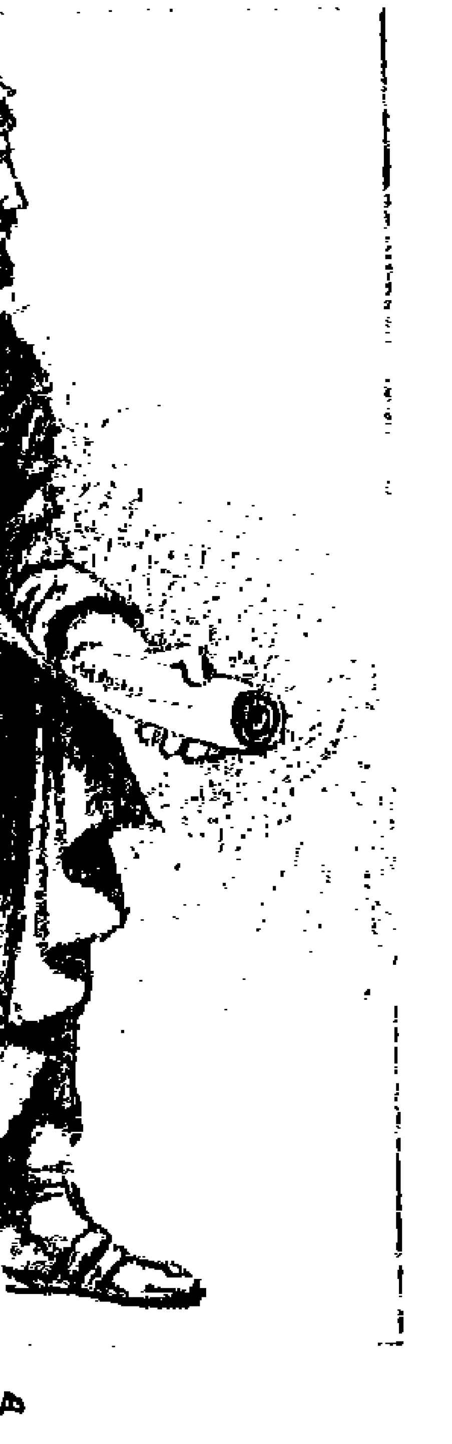
كيف توصلنا إلى معرفة المستكشفين الأوائل ؟

إننا ندين بفضل كبير في معظم معارفنا التاريخية ، عن الألفي سنة أو الثلاثة آلاف سنة السابقة على ميلاد السيد المسيح ، إلى ثلاثة رجال ، كلهم من الإغريق . وكان أهمهم هيرودوت Herodutus الذي عاش في الفترة من سنة ٤٨٤ إلى سنة ٤٢٥ قبل الميلاد ، وهو يعرف باسم « أب التاريخ » . وقد يعرف باسم أول المؤرخين ، أول أنسان ذهب إلى كتابة تاريخ



سترابو





هيرودوت

بوليبوس

أفعال البشر . ولكنَّه كان أكثر من مجرد كاتب . فلقد فسَّر هيرودوت التاريخ كذلك . إنه حاول شرح الأسباب والدوافع وراء الأحداث والحروب الكبيرة التي اندلعت عبر البحر المتوسط خلال فترة الحضارات المبكرة .

والمؤرخ العظيم التالي هو بوليبيوس Polybius الذي عاش من سنة ٢٠١ إلى سنة ١٢٠ قبل الميلاد . وكان بوليبيوس ، مثله مثل هيرودوت ، يهتم بالدوافع ، ويُولَع ولعاً شديداً بالاستكشاف .

وبعد بوليبيوس جاء سترابو Strabo ، المولود سنة ٦٣ قبل الميلاد ، والذي حاول أن يجعل أعماله استمراراً للتاريخ المُدَّون لبوليبيوس . غير أنه بالاضافة إلى كتاباته قام بعمل جغرافيا للعالم كما عرفه هو آنذاك .

وبفضل مجهودات هيرودوت وبوليبيوس وسترابو أمكن لنا أن نعرف شيئاً عما هو آت ، وما مضى من حياة الناس في ذلك العصر السحيق . وبفضل هؤلاء الدارسين الإغريق الثلاثة أمكن لمن جاء بعدهم من طلبة ودارسين أن يشاركوا في الاهتمامات والإثارات التي جاء بها العصر البرونزي ، وأن يتتبعوا مسارات المستكشفين الأوائل .

من هم أهم المستكشفين الأوائل ؟

هناك ثلاثة استكشافات تتصدر اليوم كل الاستكشافات التي سجلها هؤلاء المؤرخون وكانت لها دلالات بارزة ، وهي رحلات قبطان بحري مصري مجهول ، وقرطاجي يدعى هَانُّو Hanno ، وبيثياس Pytheas الإغريقي . وكانت هناك حملات عديدة في تلك الفترة . وبعضها كُتِب عنه ، وعديد منها لم يُدَوَّن عنه شيء ، غير أن الرجال الثلاثة المذكورين آنفا كانوا هم المُبَرَّزِين حقاً .

ما السبب في الاستكشاف من الوجهة المصرية ؟

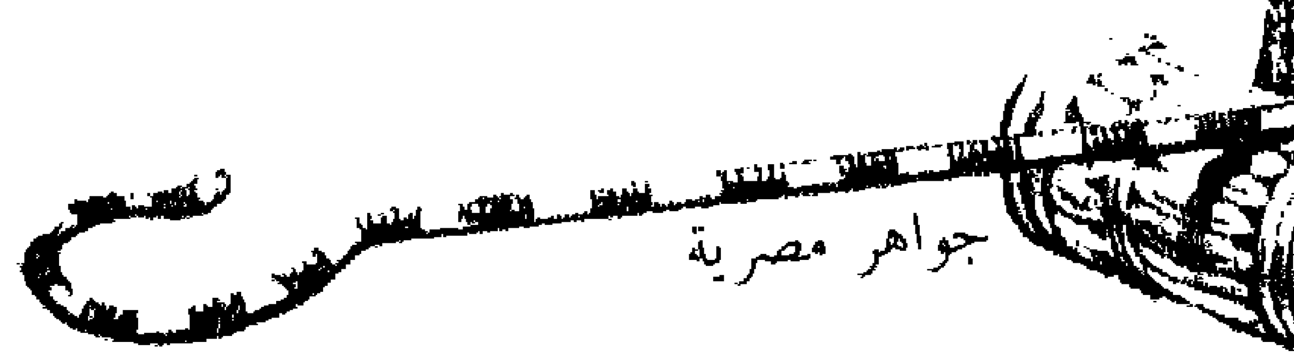
كان معظم الذهب الذي يستخدمه المصريون الأرستقراطيون يأتيهم من مدخل نهر زامبيزي . وغالبا ما كانت السفن المصرية والفينيقية تبحر

بطول الساحل الشرقي لأفريقيا إلى قناة موزامبيق ، وتشحن بضائعها من ذلك المعدن النفيس . وقناة موزامبيق تصل ما بين جزيرة مدغشقر والساحل الأفريقي وتتميز بتيار قوي يسري من المحيط في الإتجاه الجنوبي . ومن المحتمل أن هناك سفناً عديدة لم تَعُدْ إلى مصر نتيجة عجزها عن الإبحار أو التجديف ضد التيار ، وكان على فرعون مصر ، نيخو الثاني ، أن يبحث عن طريق آخر للعودة .

وكان نيخو حاكماً قوياً ، طموحاً وخيالياً . وقد حاول في إحدى المرات أن يشق قناة من البحر المتوسط إلى البحر الأحمر ، في نفس الموقع الحالي لقناة السويس ! وحتى يجد حَلاً لمشكلة ذهب زامبيزي جَهَّزَ أسطولاً فينيقياً بقيادة قبطان مصري ، وأصدر أليه الأوامر بالسير بحذاء الساحل الأفريقي ، فوصل إلى مضيق جبل طارق ، ثم عاد إلى مصر عبر البحر المتوسط . ولا بد أن نيخو قد عَرَفَ على نحوٍ ما ، وفي مكان ما ، أن أفريقيا محاطة بالماء ، غير أن فكرة مثل هذه الرحلة في ذلك الوقت ، عام ٦٠٠ قبل الميلاد ، كانت فكرة جريئة .

ما الوقت الذي استغرقته رحلة نيخو البحرية ؟

أبحر القبطان المصري ، وطال غيابه ، ولا بد أن الأمل في عودته أخذ يخبو ، غير أن مصر كلها لَفَّتْها الدهشة والإثارة عندما عاد الأسطول في النهاية بعد ثلاث سنوات . ولم تكن العودة وحدها هي المثيرة ، بل ما كان أكثر إثارة هو أن السفن عادت إلى مصر من الغرب عن طريق البحر المتوسط ، بعد أن قطعت ما يربو على تسعة آلاف ميل ، كلها حول أفريقيا ! لقد أكد قبطان البحر نظرية نيخو بهذا النصر الذي تُوِّجَت به أهم رحلات الاستكشاف .

جواهر مصرية

ما الطريق الذي سلكته سفن نيخو ؟

أبحر الأسطول الصغير من البحر الأحمر إلى المحيط الهندي ، ومن الجنوب بحذاء الساحل ، حتى وصل إلى الطرف الجنوبي لأفريقيا ، وبالدوران نحو الغرب أتم الالتفاف حول قاعدة القارة . وبعد المرور حول رأس الرجاء الصالح استدارت السفن واتجهت نحو الشمال مارة بأراضٍ غريبة ، وشعوب غريبة ، وهي ملاصقة على نحوٍ من الحرص والحذر بالساحل ، نظراً لأن المحيط الأطلنطي الغامض اللامتناهي كان يمتد غرباً إلى مسافات هائلة . وبعبور مضيق جبل طارق وصل الأسطول الرائد إلى المياه المألوفة ، واتجه إلى موطنه منتصراً . وعلى الرغم من أن الفرعون نيخو الثاني قدَّم الفكرة الأساسية وقام بتمويل هذه الحملة ، ويرجع إليه الفضل الآن بوصفه أول إنسان أثبت أن أفريقيا محاطة بالمياه ، فقد ظل اسم قبطان البحار الجسور الذي نَفَّذَ المهمة الخطيرة مجهولاً إلى الأبد .

وبالرغم من أن قصة هذه المغامرة كتبها هيرودوت بعد ذلك بمائة وخمسين سنة ، إلاَّ أن العالم سرعان ما نسيها . وظل الناس حتى عام ١٤٨٧ يعتقدون أن أفريقيا متصلة بآسيا ، وأن المحيط الهندي بحر داخلي . وهناك عدة أسباب قد تفسر هذا القصور في المعرفة ـ فقد كانت طرق التجارة البرية أكثر استقراراً ، واكتُشف الذهب بالقرب من البحر المتوسط ، وكانت الأُميَّة عامة في العالم

المسارات التي سلكها قبطان البحار في عهد نيخو (مساره باللون البني) ، وهانُّو (مساره باللون الأخضر) ، وبثياس (مساره باللون الأحمر) : وقد أثبتت رحلة نيخو أن أفريقيا محاطة بالماء . واكتشف هانُّو أراضي جديدة وأنشأ مستعمرات على طول السواحل الغربية والشمالية الغربية لأفريقيا . وكانت رحلة بثياس ذات عون للعلوم والجغرافيا .


بيخو يفحص عقداً
مصنوعاً من ذهب زامبيزي
اسكندينافيا
الجزر
البريطانية
فحص الأواني المصنوعة
من القصدير والنحاس
أفريقيا
أحضر هانو معه أول غوريلا

المبكر ، ولم يكن هناك كثيرون يستطيعون قراءة هيرودوت .

ما الأسباب التي دعت إلى رحلات القرطاجيين ؟

في حوالي عام ٦٣٠ قبل الميلاد بدأ القرطاجيون غزو العالم الذي عرفوه . وسرعان ما سيطر البحّارة الكبار والمقاتلون الأقوياء على الأراضي التي يحدها البحر المتوسط . فبعد أن سيطروا على أسبانيا وشمال أفريقيا انتشروا عبر مضيق جبل طارق ، أو نُصُبَ هِرَقْل كما كان يعرف آنذاك ، وفرضوا المُكُوس (الرسوم) على جميع السفن العابرة . وكانت لديهم أسباب اقتصادية لذلك . فقد كان القصدير يرد من بريطانيا العظمى بطريق بَرِّي طويل وبطيء ، وكان القرطاجيون يريدون ممرا بحرياً مختصراً إلى الجزر الشمالية . لذلك جهزوا هيميلكو Himilco بأسطول ضخم وأخرجوه إلى بريطانيا العظمى ، حيث أنشأ نظاما للتبادل . وسرعان ما أصبح القرطاجيون يحتكرون توريد القصدير بسيطرتهم على الممر البحري .

لقد كانت حملة القرطاجيين بقيادة هَانُّو Hanno عام ٥٠٠ قبل الميلاد رحلة استعمار حقيقية – مزودة بجيش ، ونازحين مستوطنين ، وواردات . . واكتشف الصيادون والتجار جزر الكناري وجزيرة ماديرا ، وهي تقع في المحيط الأطلنطي بعيداً عن الساحل الشمالي الغربي لأفريقيا . وكان الصبغ الأرجواني المستخرج من المحار يرد من هذه الجزر ، وتَطَلَّع القرطاجيون إلى تلك السوق .

ما الطريق الذي سلكه هانُّو ؟

أبحر هانو بستين قارباً شراعياً حربياً تحمل ثلاثة آلاف فرد ، وأنشأ مستعمرات على طول الساحل الشمالي الغربي لأفريقيا . وسيطرت هذه

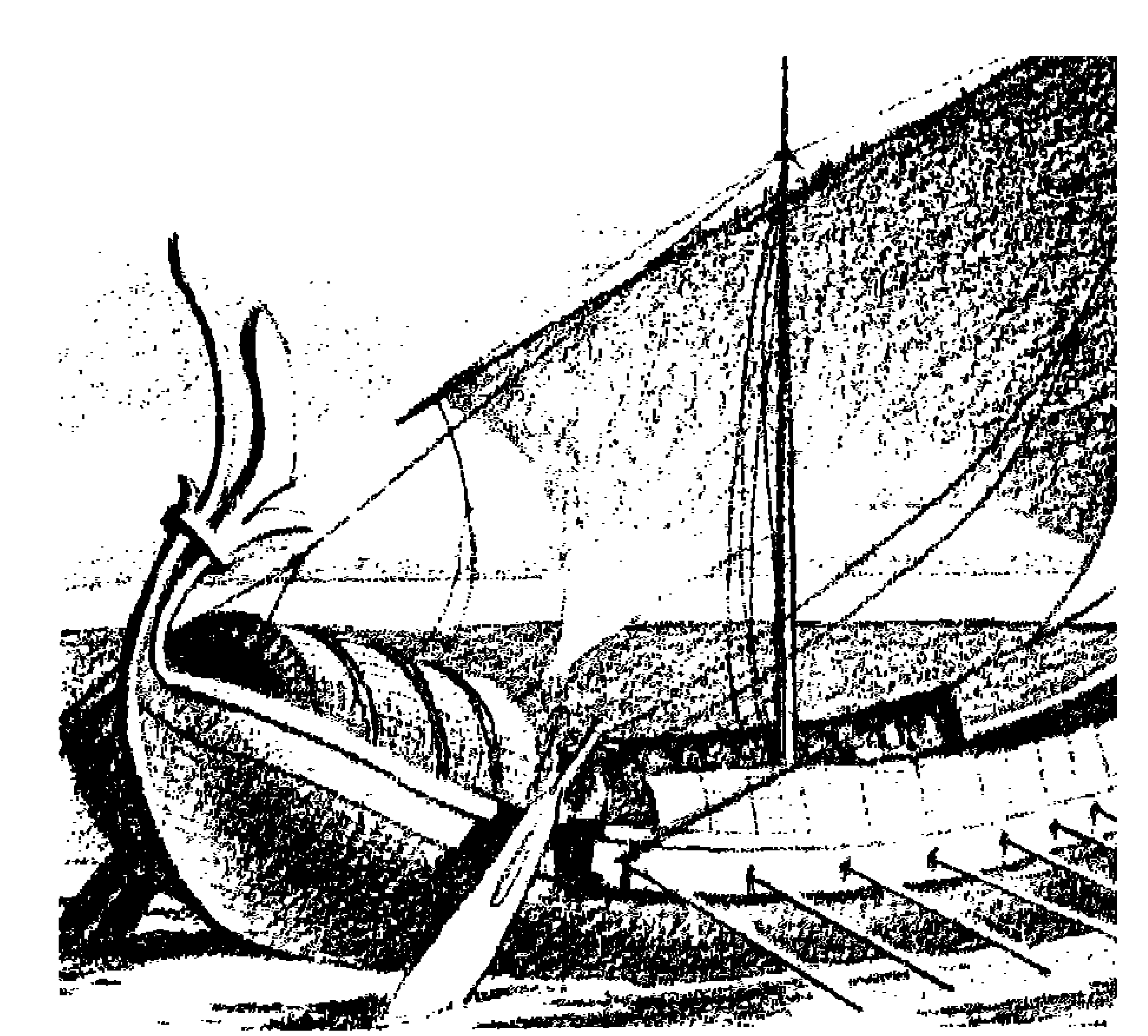
كان بيثياس أول بحّار من حوض البحر المتوسط يرى البحر المتجمد . وقد وصفه بأنه يشبه قنديل البحر ،(السمك الهلامي)



المستعمرات على الممرات البحرية المؤدية إلى الجزر القيِّمة والحيوية ووفرت الحماية لها ، كما أتاحت احتكار الصبغ المعروف باسم « الأرجوان الصُوري » . غير أن هانُّو ذهب إلى أبعد من ذلك . فبعد أن ترك المستوطنين في المستعمرات ، أبحر جنوباً ، ووصل إلى أقصى ما أمكنه ، إلى الكاميرون التي تلتف تماماً حول النتوء الغربي الضخم للقارة . وهناك اكتشف قمة جبل الكاميرون ، وهي البركان الوحيد النشط في غرب أفريقيا ، وعاد بأول نوع من الغوريلا يراه الإنسان المتحضر على وجه الاطلاق . وربما كان هَانُّو سيواصل رحلته بلا شك جنوبا إلى أبعد من ذلك لو أن زاده من المؤن لم ينفد . وربما كانت حملة القرطاجيين أول حملة في عُرْفِ الاستكشافات كلها تكتشف أراضٍ جديدة وتنشئ مستعمرات .

لماذا اتجهت استكشافات الإغريق شمالاً ؟

عندما سيطر القرطاجيون على الممرات البحرية واجهت الإغريق ، منافسيهم ، مشكلة صعبة . فلما كانوا لا يستطيعون الخروج من البحر المتوسط ، فقد اقتصرت تجارتهم مع الشمال على الطرق البرية . وهذه عملية بطيئة وخطيرة . وكانوا يحتاجون إلى مزيد من المعلومات عن المناطق الشمالية ، وإلى



طريق بحري يؤدي إلى مصدر الكهرمان .

وفي عام ٣٢٥ قبل الميلاد اختار الحكام الإغريق پيثياس Pytheas ، عالم الفلك والجغرافيا ، ليقوم برحلته الخطيرة إلى الشمال . وعاش پيثياس في ماسيليا ، الموقع القديم لمدينة مرسيليا الحالية في فرنسا . وعلى الرغم من حصار القرطاجيين لمضيق جبل طارق ، إلا أن پيثياس اجتازهم وأبحر شمالا بحذاء الساحل الفرنسي . وبعد أن لفَّ حول انجلترا اتجه شمالا مرة أخرى بحذاء سواحل هولندا وألمانيا .

ما المعلومات الخاصة التي استخدمها پيثياس ؟

لم يكن پيثياس مستكشفاً لا هدف له ، يعتمد على المصادفة ويرضى بأن يتبع خطّاً ساحلياً ويسمح للصدفة بأن تملي عليه وُجهته . بل كان عالماً ، قادته ملاحظاته ومراقباته للنجوم إلى أن يعتقد بأن المسار الذي يقتفي أثر نجمٍ ما ثابتٍ يكون مسارا دقيقا . واختار بعناية مجموعة من تلك النجوم التي تحيط بالشمال الحقيقي . حدث هذا قبل وجود البوصلة أو السدسية (آلة قياس ارتفاع الأجرام السماوية من سفينة أو طائرة متحركة) بمئات السنين .

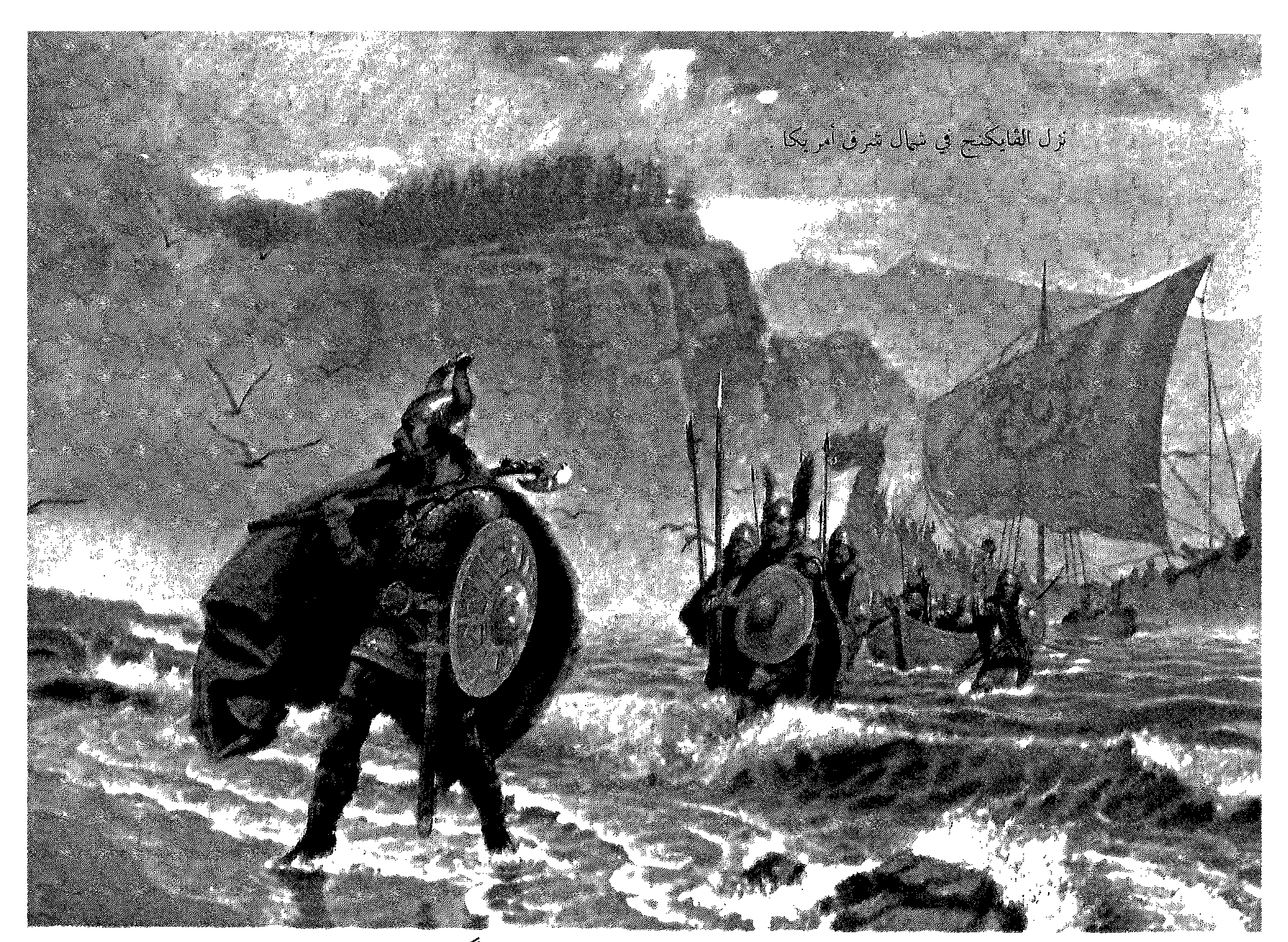
وقد حسب أيضا حركات المد والجزر ، وعرف في تلك الأيام الأولى أن وضع القمر يؤثر على حركة مياه المحيطات . وبالإضافة إلى ذلك توصل إلى نظام لتحديد خطوط العرض شمال خط الاستواء بحساب طول النهار في أوضاع جغرافية مختلفة .

ما البلاد التي وصل إليها پيثياس ؟

أبحر پيثياس إلى بريطانيا العظمى ، وزار أيرلنده وجزر شتلاند ، وبلغ ـ في نهاية الرحلة الرائعة التي استغرقت ستين يوماً عبر بحر الشمال العاصف ـ شمال النرويج ، أقصى الشمال الأسطوري عند الإغريق القدامى ، الذي كان يعتبر أقصى مكان في العالم المعمور . وكان أول انسان من الجنوب يرى المحيط المتجمد الشمالي والظاهرة الغريبة للشمس الطالعة في منتصف الليل . ومن النرويج أبحر پيثياس بعد ذلك جنوبا إلى ألمانيا . وكان أول انسان يصل إلى هذه البلاد عن طريق البحر . وتمت رحلة العودة إلى ماسيليا بَرّاً بطريق للتجارة وطيد .

ماذا تعلم البشر من رحلة پيثياس ؟

كان إسهام پيثياس في معارف العصر البرونزي هائلاً . فقد وَسَّع إدراك العالم . وهيأ إنشاؤه لعلامات علمية لخطوط العرض فهماً وإحساساً بالأوضاع النسبية لأحجام البلاد ومواقعها على الأرض . وبالاضافة إلى الاكتشافات الجغرافية ، عاد پيثياس ومعه معلومات عن إنتاج الكهرمان ، واستخراج القصدير ، ومعرفة بحياة وعادات أهل الشمال الأقوياء القساة . وعاد أيضا بمشروبين جديدين من بريطانيا العظمى : البيرة البدائية ، والمِيد ـ وهو مشروب يصنع من عسل مخمر . لقد فتح هذا المستكشِف المثقف ـ اللطيف الطِّباع ، والعالم الدارس للأجرام السماوية ـ الباب إلى عالم جديد واسع .


نزل القايكنج في شمال شرق أمريكا .

القايكنج يبحرون غرباً

عندما حكمت الامبراطورية الرومانية العالم توقفت فترة الاستكشافات المثيرة إلى حين . وللدقة في القول ، فقد ظل رجال مغامرون يجولون في الممرات البحرية وطرق التجارة البرية . غير أن الرومان أشرفوا رسميا على بضع حملات قليلة . لقد كانوا رجال أعمال يهتمون بتوسيع العلاقات التجارية القائمة أكثر من إنشاء علاقات جديدة . وقوّى الأباطرة الرومان اتصالاتهم بالأنحاء النائية من العالم ، وأنشأوا نظاما للتبادل النقدي ، وحكموا العالم بكفاءة وقسوة ووحشية . وبسقوط الإمبراطورية الرومانية وشبكتها المحكمة للاتصالات بين المناطق ، دخل مجتمع الانسان في العصور المظلمة .

هل كانت هناك اتصالات بين البلاد في العصور المظلمة ؟

عمل التجار ، والجنود ، والمنشدون الرُحَّل ، على مداومة الاتصال بين الأنحاء المختلفة ، غير أن الأمر بدا وكأنَّ روح المغامرة لدى الجنس البشري قد ماتت . وأحكمت المجتمعات الإقطاعية قبضتها على الناس ، وتوقف التبادل الثقافي ، ولم يبق غير الرهبان الدارسين من الكنيسة الكاثوليكية الذين داوموا على جمع المعرفة الإنسانية . ففي أديرتهم حافظوا على فنون الجنس البشري وآدابه وموسيقاه ، أما خارج أسوارهم فقد أخضع الحكام الطغاة ضيقو الأفق ، والملوك المستبدون ، العالم وسيطروا عليه .

هل كانت هناك استكشافات في العصور المظلمة ؟

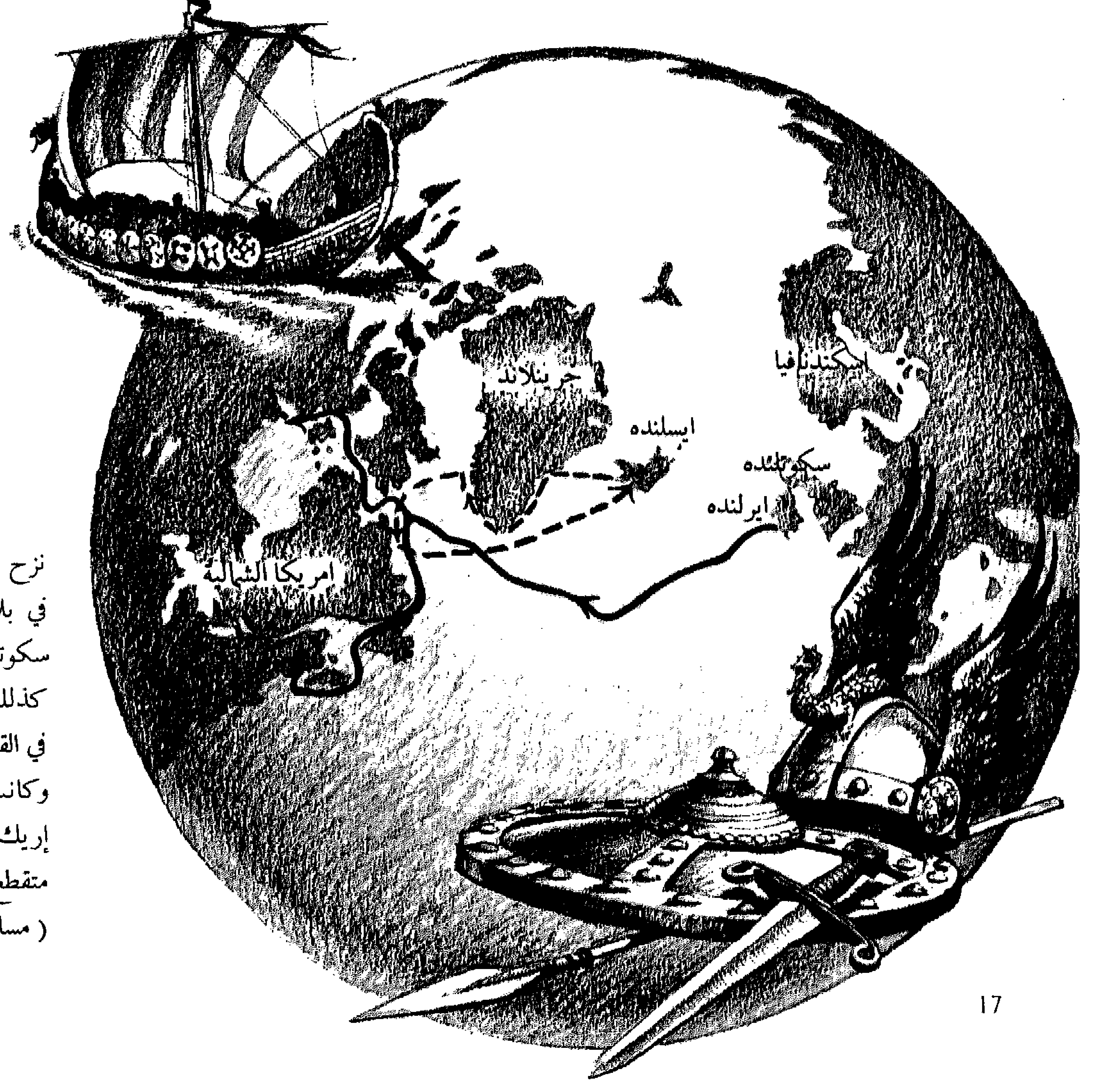
ظل جنس من الرجال الشجعان الأحرار يجوبون الممرات البحرية ، في بلاد الشمال . هؤلاء كانوا الڤايكنج . كان هؤلاء الاسكندناڤيون الأقوياء المسترسلون ـ والمقاتلون البواسل ، والبَحَّارة المهرة ، ذوو اللحى الشقراء والحمراء ـ لا يعرفون سَيِداً عليهم . لقد كانوا بمثابة الرعب والفزع لشمال أوروبا ، رجالاً يرحبون بالمخاطر دون خوف في المياه الغريبة . وظلت سفنهم تجوب محيطات العالم لمدة تربو على خمسة آلاف سنة . ومن المعتقد أنهم زاروا كل بحر عرفه رجال العصر البرونزي .

ما الذي كان ينشده الڤايكنج ؟

لم يكن الڤايكنج أساسا حرفيين أو تجاراً . لقد كانوا يستكشفون ليحتلوا وينشئوا مستعمرات . كانوا يبحثون عن توسيع حيز معيشتهم بوصفهم رعويين ، يرعون قطعان المواشي والأغنام ، ويستزرعون المحاصيل ، ويصطادون من البحر . وقد يحمل ذلك معنى السلام ، غير أنهم لم يكونوا كذلك . كان الڤايكنج غزاة قساة ، ومن حسن حظ شعوب البحر المتوسط ذوي الطباع اللطيفة أن هؤلاء الأسياد النازحين من بحار الشمال المتجمدة لم يحاولوا استعمار بلاد الجنوب التي تغمرها الشمس بدفئها .

ما نوع السفن التي استخدمها الڤايكنج ؟

يكمن سر نجاح الڤايكنج ، ضد الأمواج الهادرة للمحيطات الشمالية ، في سفنهم . كانت هذه السفن قوية وسريعة ، وربما كان



نزح الفايكنج،القساة من موطنهم في بلاد الشمال ، وأغاروا على سكوتلنده وايرلنده . واكتشفوا كذلك أيسلنده وجرينلاند ، ونزلوا في القارة الأمريكية قبل كولومبوس وكانت أجرأ رحلتين لهم : رحلة إريك الأحمر،(مسارها مبين بخط متقطع) . ورحلة ليف إريكسون (مسارها مبين بخط متصل) .

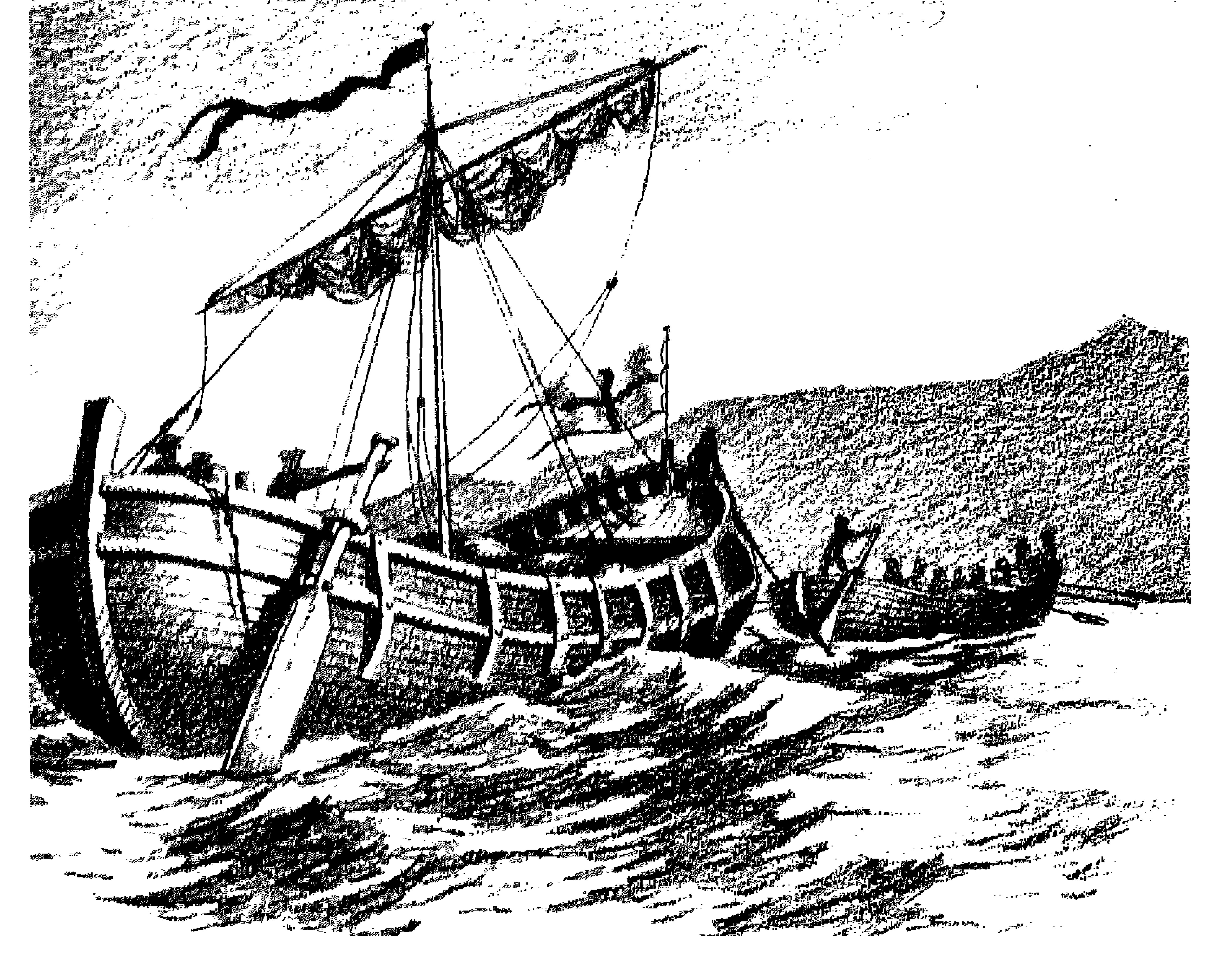
تصميمها يرجع إلى أواخر العصر الحجري . وكانت في طولها الذي يبلغ ٨٠ قدماً ، وعرضها الذي يبلغ ١٦ قدماً ، بمثابة صاري غليظ ذي شراع كبير متعامد عليه . وكانت تستمد قدرتها الأساسية المحركة من المُجَدِّفين الذين يبلغ عددهم ١٦ مُجَدِّفاً في كُلٍّ من جانبيها . وهذا التآلف أتاح لها ميزة كبيرة في المعارك . فقد جعلتها العارضة الرفيعة بقاعها ، وألواح البلوط الخشبية الطويلة ، تقاوم لطمات الأمواج الهائلة وتصمد أمامها . وإذا ما قورنت بالقوارب المصرية والإغريقية ، فلا بد أنها كانت تبدو أرستقراطية الصفات وأصيلة كالجياد .

كانت هذه هي السفن التي حملت الڤايكنج إلى أمريكا الشمالية قبل أن يولد كولومبوس بمئات السنين . وكان الاسكندناڤيون المغامرون أول من زار العالم الجديد وعاد بأخبار عن البلاد والأراضي العجيبة والرائعة .

ما الأرض التي اكتشفها الڤايكنج أولاً ؟

للوصول إلى أمريكا الشمالية استخدم الڤايكنج سلسلة من الجزر كمحطات متتابعة ، ينزلون بالواحدة منها تلو الأخرى لينشئوا بها مستعمرة مزدهرة . فبعد أن وَلَّوْا سفنهم ، التي تبدو قممها كالتنين ، شطر الشمس الغاربة ، نزلوا أولا في أيسلنده عام ٨٦٣ . غير أن الجزيرة كانت ، لفرط دهشتهم غير مأهولة ! وكانت جماعة من الرهبان الأيرلنديين قد جاءت إليها قبل ذلك بحوالي خمسين سنة كمكان هادئ يقيمون فيه ديرهم ويؤدون عباداتهم في سلام . غير أن سلامهم لم يدم طويلا ، فقد استأصل الاسكندناڤيون الوثنيون القساة هؤلاء الرهبان المسالمين . وأصبحت أيسلنده مستعمرة مؤسسة تأسيساً حسناً يرد إليها كثير من الاسكندناڤيين ليقيموا فيها حياة جديدة .

وكان من بين الجماعات التي هاجرت إليها في القرن التالي عائلة أسڤالدسون Asvaldsson التي تضمنت صَبِيًّا شرِساً مُتْعِباً ذا شعر أحمر اسمه إريك Eric . وقد جاء إليها بطبيعته المحاربة لم يتغير منها شيء . وكان جده من قبل في النرويج مثيراً للمتاعب ، سيِّئ السمعة ، وعوقب أبوه



نزل الرهبان الايرلنديون في واقع الأمر في ايسلنده قبل الفايكنج ، غير أن عصابات الفايكنج استأصلتهم .

بالنفي إلى أيسلنده لقتله أحد الرجال . وعندما شَبَّ إريك انغمس في المشاجرات ، وأدين مرتين بقتل مواطنيه . وعاقبته السلطات بالنفي ثلاث سنوات . ولم تكن تحلم بأن يكون هذا العقاب سبباً في اكتشاف العالم الجديد بمحض الصدفة .

ما الاكتشاف الذي حققه إريك الأحمر ؟

جمع إريك الأحمر عائلته وخدمه وأبحر غرباً عام ٩٨٢ . وفي رحلته هذه اكتشف جرينلاند . وأمضى بقية فترة نفيه في استكشاف الجزر الصغيرة العديدة في المنطقة ، وعندما انقضت السنوات الثلاث عاد إلى أيسلنده . وهناك سرعان ما جهز حملة يزيد قوامها على سبعمائة فرد وخمسٍ وعشرين سفينة . وأصبح هؤلاء الأفراد المستعمرين الأصليين لجرينلاند وحكمهم الشرير إريك الأحمر كملك نَصَّب نفسه عليهم .

وكانت الخطوة التالية هي انتشار الڤايكنج نحو الأراضي الرئيسية لأمريكا الشمالية نفسها .

من الذي اكتشف أمريكا الشمالية ؟

بحلول عام ١٠٠٠ أصبح ليف إريكسون Leif Ericsson – ابن إريك الأحمر – كبيراً بدرجة كافية لمواصلة عادة الاستكشاف التي كان يتمتع بها والده . وأصبح ليف أول من يضع قدمه في أمريكا الشمالية . وقد تكونت حملته من سفينة واحدة بها ٣٥ فرداً من الڤايكنج . وكان للسفينة نفسها قصة طريفة . فقد اشتريت من واحد من الڤايكنج اسمه بياري هريولفسون Bjarni Herjulfsson ، وهو أحد الڤايكنج المستكشفين ، وقد يكون – وقد لا يكون – اكتشف أمريكا قبل إريك . قام هريولفسون برحلته عام ٩٨٥ ، إلا أن ما دُوِّن عن رحلته وعن الأماكن التي ادَّعى بأنه زارها لا يبدو دقيقا . ومعظم المؤرخين لا يقبلون ما ادعاه . وعلى أية حال فهناك شك ضئيل في أن يكون ليف إريكسون قد نزل في أمريكا الشمالية .

وأطلق على الأرض التي اكتشفها اسم « ڤنلاند الجميلة » . وڤنلاند Vinland تعني أرض



حكم إريك الأحمر ، الذي نَصَّب نفسه ملكاً ، جرينلاند .

الخمور Wine land، وربما كان ليف يشير بذلك إلى العدد الهائل من الأعناب البرية التي وجدها تنمو على طول الساحل الشرقي . ووصف ورسم خرائط للمناطق التي يعرفها أناس كثيرون اليوم باسم كيب كود ، وماساشوستس ، وجزر نانتوكيت ومارثا ڤاينيارد . وقد أبدى المؤرخون ادعاءات عديدة حول مواقع النزول المحتملة للڤايكنج – التي كان من بينها نيوفاوندلاند ، ونوڤاسكوتيا ، وماين ، وماساشوستس ، وڤرجينيا وغيرها كثير – غير أن التعرف الحقيقي على

زخرف لمقدمة إحدى سفن الفايكنج .

فنلاند التي أسماها ليف إريكسون لم يتقرر على نحو دقيق .

وعاد ليف إريكسون إلى جرينلاند بعد ذلك بسنة يحمل أنباء اكتشافه . لقد كانت رحلة عظيمة ، وواحدة من أهم الرحلات في تاريخ الانسان .

لماذا فشلت مستعمرات الفايكنج في أمريكا الشمالية ؟

كان طبيعياً أن تتبع المحاولات التي تهدف إلى إقامة مستعمرات ، رحلة ليف الملحمية . ففي عام ١٠٠٣ أبحر أسطول صغير إلى أمريكا الشمالية بقيادة ثورفين كارسلفني Thorfinn Karselfni، التاجر والحرفي . وقد اصطحب ثلاث سفن محملة بالرجال وأسرهم ، وحتى الحيوانات المستأنسة . واستقرت الحملة في مكان ما على طول الساحل الشرقي ، وبدأت في استزراع الأراضي . غير أن قبائل الهنود الحمر كانت تهاجمهم من وقت لآخر . وكان الهنود الحمر كثيرين عدداً ، حتى بالنسبة إلى الفايكنج - أولئك المحاربين العتاة . ولما كان العدد بينهما لا يقارن ، فقد كانت المعركة خاسرة . وفي النهاية ، عام ١٠٠٦ ، عادت سفينة وحيدة إلى جرينلاند بمن كتب لهم البقاء .

وهجر الاسكندناڤيون أمريكا الشمالية ، وأصبح على القارة أن تنتظر إلى بداية العصور الوسطى ورحلة كولومبوس الذي أعاد اكتشافها .

رحلة ماركو بولو الطويلة

بدأ العالم يستيقظ ببطء شديد . لقد أصبح آنذاك عالما مختلفا . فالمسلمون يحكمون الشرق الأدنى ، والأمبراطورية المنغولية امتدت من المحيط



توضح الخريطة المسارات التي سلكها جيوفاني دى بيانو كاربيني (الخط المتقطع) الذي سار إلى منغوليا ، ونيكولو ومافيو بولو (الخط المتقطع والمنقط) ، وماركو بولو (الخط المتصل) الذي زار أجزاء من آسيا .

الباسفيكي إلى البحر الأسود . وما زالت تستخدم طرق التجارة ومسالكها ، غير أن الأمر كان يستلزم دفع ضرائب وأعباء ثقيلة لكل ملك تقريبا تمر التجارة ببلاده . وجاءت وسائل الترف والكماليات من الصين والهند عادة . ومن أمثلتها التوابل والروائح والحرير والأخشاب والأطعمة الغريبة ، غير أن هذه العملية كانت طويلة وبطيئة . وفي عام ١٠٩٥ أعلن البابا أوربان Urban بدء الحروب الصليبية (المقدسة) ضد الشرق لفتح طريق الحج إلى موطن ميلاد السيد المسيح . غير أن السبب الاقتصادي للحروب الصليبية كان له أيضا أهميته . فقد أراد الأوربيون أن ينشئوا تجارة حرة مع الشرق الأقصى . وكانت التوابل ضرورية جدا لتساعد على حفظ الأغذية آنذاك ، وكان الطلب على الحرير شديداً .

ولم تفتح الحروب الصليبية مزيداً من طرق التجارة فحسب ، بل وظلت كذلك تزيد من رغبة الأوروبيين وطلبهم للبضائع الشرقية . وأصبحت

البندقية
القسطنطينية
البحر الأسود
البحر المتوسط
عكا
الخليج الفارسي

مدينة البندقية المستقلة المنفذ البحري المتحكم في البحر المتوسط ، وكانت ترسل سفنها إلى الشرق الأدنى في قوافل منتظمة . وسرعان ما أنشأ تجار البندقية قوافل برية على طول الطريق المؤدي إلى الصين . لقد كان العالم يستيقظ حقا .

من هما الأخوان اللذان سارا إلى الصين القديمة ؟

في عام ١٢٦٠ ، قام أَخَوان برحلة إلى بكين – في الصين – حيث قابلا كوبلاي خان Kublai Khan الحاكم المطلق للإمبراطورية المنغولية . وكانا يسميان نيكولو Nicolo Polo ومافيو بولو Maffeo Polo ، وكانا تاجرين ناجحين في البندقية . وكانا قد قاما من قَبْلُ برحلات عمل عديدة إلى الشرق ، غير أن هذه الرحلة كانت لها نتيجة على درجة قصوى من الأهمية . فقد أصبح كوبلاي خان مهتماً بالمسيحية ! ومن الغرابة بمكان أن ذلك الرجل القوي كان يخاف من قواده الوثنيين الذين كان يسميهم عَبَدَةْ الأوثان ، ومن ثم فقد طلب من الأخوين بولو أن يعودا إلى أوروبا ليرجعا بمائة راهب مسيحي يمكنهم بفضل تربيتهم وتعليمهم ، أن يردوا ويدحضوا أولئك العبدة للأوثان ، وعندئذ يمكنه إدانتهم وإعدامهم . ووعد كوبلاي خان ، في حالة نجاح هذه الخطة ، أن يُحَوِّل الإمبراطورية المنغولية كلها إلى المسيحية .

هل نفذت خطة كوبلاي خان ؟

عاد الأخوان بولو إلى أوروبا عبر الطريق الطويل المترب ، وسَلَّما رسالة خان إلى البابا . عندئذ عَيَّن البابا جريجوري العاشر Gregory X راهبين (فلم يكن بوسعه أن يدبر عدداً أكبر) وكَلَّفهما بالسفر مع الجماعة إلى الصين . غير

أنهما فَرَّا قبل عبور أرمينيا ، ولم يتمكن خـان على الإطلاق من تنفيذ خطته لتحويل الإمبراطورية المنغولية .

غير أن الرحلة لم تكن خاسرة ، حتى بالرغم من فشل المهمة . فقد كان بالجماعة شاب ذكي وحسَّاس في العقد الثاني من عمره ، اسمه ماركو ، ابن نيكولوبولو ، لعب تقريره الذي سجَّله عن الرحلات عبر الشرق ، ووصفه للثقافة والعادات التي رآها ، دوراً كبيراً في تغيير تاريخ المستقبل .

أبحرت عائلة بولو من البندقية إلى عكا ، في الشرق الأوسط ، عام ١٢٧١ . وكان مقصدهم الأصلي عبور البحر الأحمر ، ثم الإبحار جنوباً إلى المحيط الهندي والوصول إلى الصين بحراً ، غير أنهم ــ لأسباب غير معروفة ــ تَخَلَّوا عن هذه الرحلة ، وتحوَّلوا شمالاً وساروا عبر أيران ، ثم واصلوا السير شرقاً إلى الأمبراطورية المنغولية .

ماذا رأى ماركوبولو في رحلته ؟

كتب ماركو عن عبور هضاب وسط آسيا ، تلك المنطقة المجدبة الشاهقة الارتفاع ذات الصقيع القارس . ولاحظ نقص الأوكسيجين عندما شاهد النار وهي تشتعل ببطء ، والماء وهو يغلي في درجة حرارة أقل من الدرجة المعتادة . ومن هضاب وسط آسيا عبروا صحراء جوبي ، وكانوا قلقين ومنزعجين من مخاوف وأوهام خرافية عن الوحوش التي تجوب الرمال . غير أن تجار البندقية حثوا السير وتوغلوا في سهول منغوليا . وكان ماركو أول من حكى عن التتار ، أولئك البدو الحقيقيين الهائمين على وجوههم على نحو ما كان يفعل الصيادون في العصر الحجري . فقد كانت تلك القبائل المترحلة تحمل معها بيوتها ــ وهي عبارة عن خيام صغيرة من الجلد أو اللباد يطلق عليها اسم « يورته » Yurt . وبهذه الخيام التي تحملها البغال المنغولية ، كان التتار طُلَقاء في الأرض يسوقون معهم حيواناتهم أنَّى ذهبوا .

ماركوبولو

سار الأخوان بولـو عبر آسيا دون أن يتحرش بهم أحد ، وذلك بفضل ألواح (أقراص) «السلوك الآمن» كالموضحة هنا .

وأخيرا وصل ماركوبولو إلى سور الصين العظيم ، أحد عجائب الدنيا . وكان مبنياً من ٢٢٠٠ سنة ، وطوله يربو على ١٤٠٠ ميل . لقد شَيَّد أباطرة الصين القدماء هذا السور الهائل لحماية ملكهم من المنغوليين شمالاً . وهذا البناء الحجري الضخم عريض على نحو كاف لإقامة طريق في قمته ، وبه قلاع وحصون دفاعية على مسافات منتظمة . وهو يمتد عبر الصحارى ويعبر الجبال الوعرة ومجاري المياه والأراضي الزراعية . وحتى اليوم ، ما زال منظر هذا السور الممتد عبر منغوليا المنعزلة دليلا يشهد على طاقة الجنس البشري .

وبعد الانتهاء من عبور منغوليا وصلت عائلة بولو إلى العاصمة الصيفية لكوبلاي خان في شنجتو ، ورافقته إلى بكين عاصمته الشتوية . كان الوقت آنـذاك عام ١٢٧٥ ، وكانت المسيرة

الطويلة قد استغرقت أربع سنوات .

وبكين واحدة من أقدم مدن الصين . وكانت مشهورة حتى في العصور الأولى للحضارة . وكانت الأساطير تبلغ العالم الغربي عن جمال هذه العاصمة القديمة وترفها وروائعها ، غير أن العالم لم يتيسر له وصف أَوَّلي لهذه المدينة إلا بعد أن كتب ماركو بولو عن عجائبها .

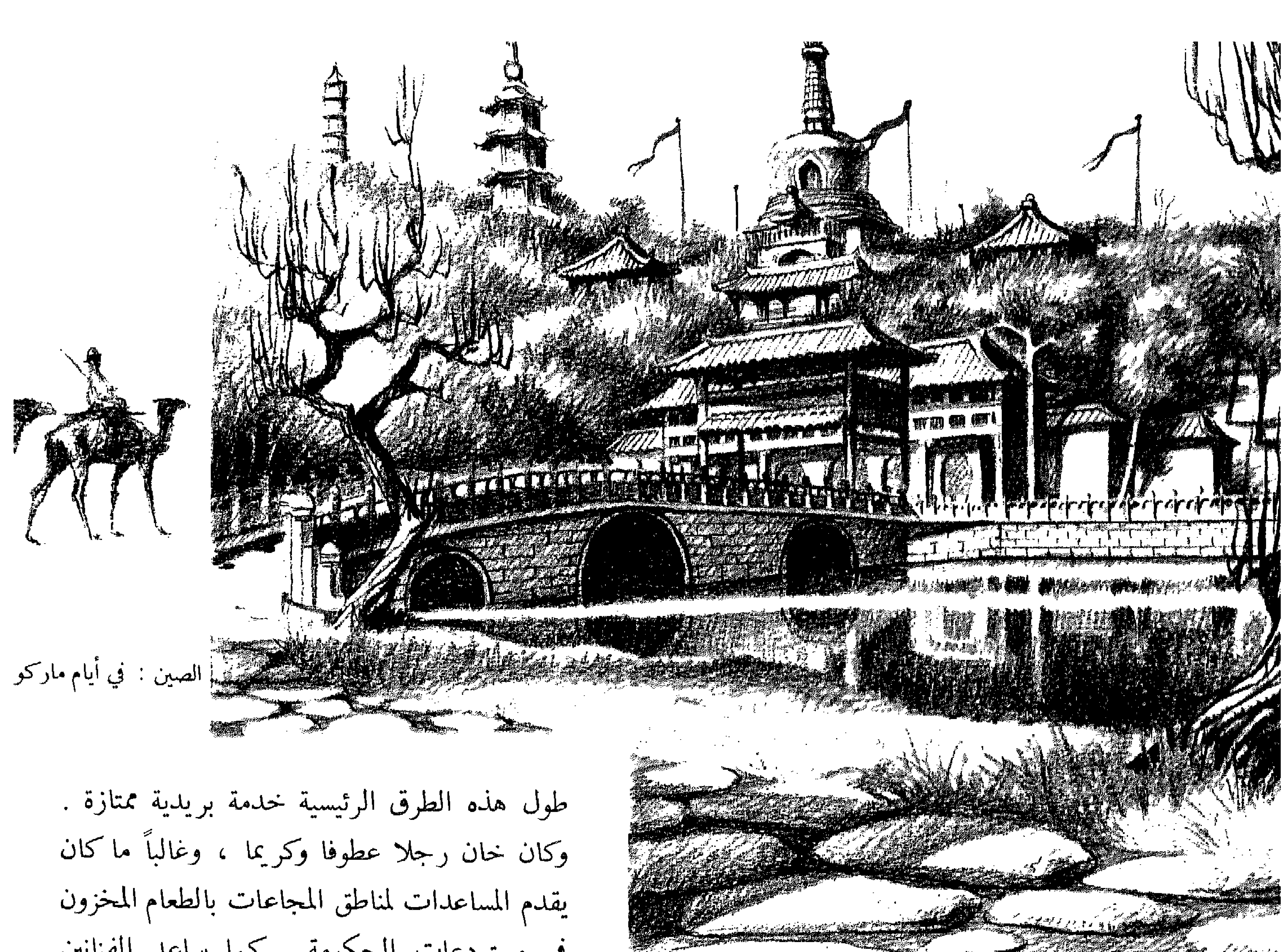
أي نوع من المدن كانت بكين الصين ؟

بنيت بكين لأول مرة في القرن الثاني عشر قبل الميلاد ، وأطلق عليها اسم « شي » Ch'i . وأخذت السلالات (الأسر) الحاكمة الشرقية تعيد تسميتها كلما تقلدت الحكم جماعة جديدة . فسميت ين Yen ، ويو شاو Yu-Chow ، ونان شونج Nan Chung ، وشنجتو Changtu في عهد الخانات القدماء . وعندما تَقَلَّد كوبلاي خان مقاليد الحكم اتخذها عاصمته وسماها كامبالوك Cambaluc(أو Kaanbalig) ، أي مدينة الخان . وبعد كوبلاي أطلقت عليها سلالات منج Ming اسم بيبنج فو Peiping-Fu ، ثم بكين Peking . وأعيدت تسميتها في وقتنا الحاضر باسم بيبنج ، غير أن معظم الناس ما زال يسميها بكين .

كانت كامبالوك ـ بكين القديمة ـ التي وصل إليها ماركو بولو الشاب ، مدينة العجائب والروائع . لقد كانت محاطة بسور حجري ضخم ، ارتفاعه ٥٠ قدم وعرضه ٥ أقدام . وبداخل المدينة كانت هناك مدينة أخرى داخلية ، محاطة هي الأخرى بسور ، تشمل البلاط الإمبراطوري وحاشية الخان . وكل ما في كامبالوك كان يقف شامخا : فهناك الباغودات (الهياكل والمعابد) الشهيرة ذوات الطوابق المتدرجة ، المزينة بالخزف ، وذوات السقوف المذهبة التي تبرق تحت الشمس . وشيَّد كوبلاي خان البرج الضخم الشهير ، واخترقت المدينة في صفوف منتظمة

قام الأخوان بولو ، نيكولو ومافيو ، التاجران من البندقية ، برحلتهما الطويلة إلى الصين الأسطورية ، ثم عادا إلى أوروبا .





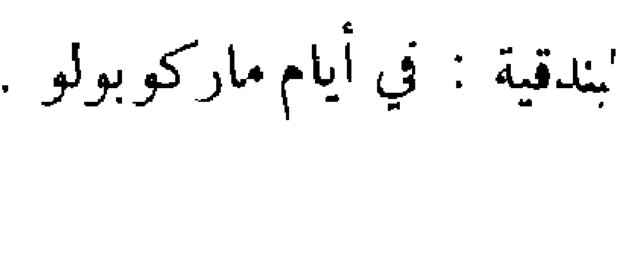
الصين : في أيام ماركو

شوارع طويلة عريضة . لقد كانت موطن ترف لمن أسعدهم الحظ بأن ينتسبوا إلى الأرستقراطية ، وموطن عبودية وسخرة لأولئك الذين كتب عليهم أن يخدموا الأسياد .

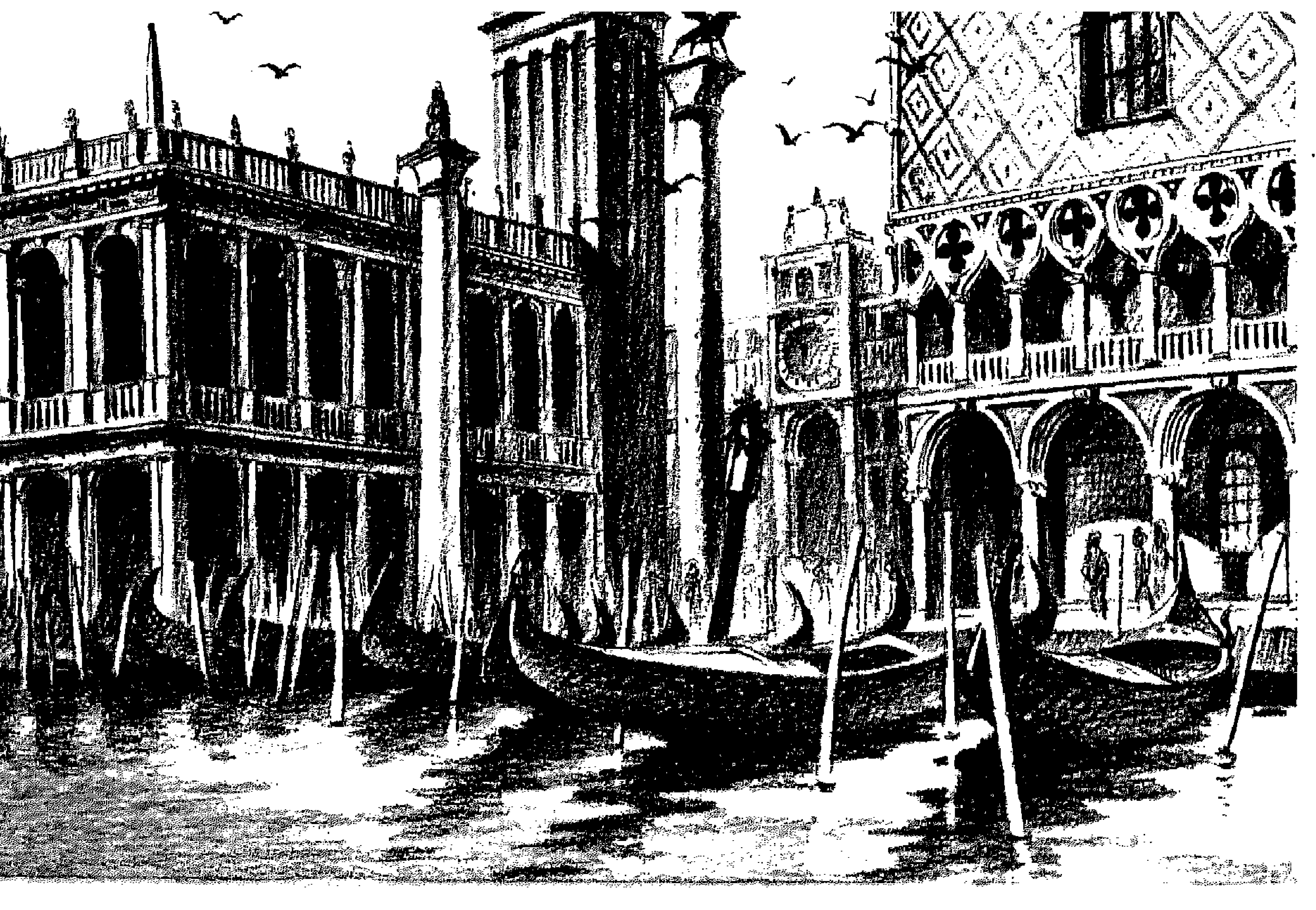
أي الرجال كان كوبلاي خان ؟

عندما قابل ماركو بولو كوبلاي خان ، الحاكم العظيم ، تأثر خان بذكائه لدرجة أنه عينه سكرتيرا خاصا له . غير أن ماركو الشاب القادم من البندقية تأثر هو الآخر بمستخدمه . لقد كان كوبلاي خان رجلا مثقفا وحاكما رائعا . فقد قَسَّم الإمبراطورية إلى أقاليم (مقاطعات) يحكم كلاً منها حاكم . وشَيَّد بين كل إقليم وآخر طرقاً طويلة مستقيمة ومحفوفة بالأشجار ، وأقام على طول هذه الطرق الرئيسية خدمة بريدية ممتازة . وكان خان رجلا عطوفا وكريما ، وغالباً ما كان يقدم المساعدات لمناطق المجاعات بالطعام المخزون في مستودعات الحكومة . كما ساعد الفنانين والموسيقيين والكتاب ، وكان في كل مجال حاكما كريما مطبوعا على حب الخير . غير أنه كان هناك جانب آخر في طباعه . فقد كان في الحرب والسياسة قاسيا عديم الشفقة . وكان يغزو ويهزم كل منطقة يقدر عليها ويضمها إليه ، ويتصرف مع أعدائه بوحشية وقسوة . وعلى نحوٍ ما كان كالرمز الشرقي الخالد (ين Yin ، ويانج Yang) الذي يمثل الخير والشر .

وفي خدمة الخان ، كان الأمر يتطلب من ماركو الترحل على نحو واسع في جميع أنحاء الصين . فزار هضبة التبت السامقة ، وساحل البحر الممتد ، كما ذهب إلى بورما كذلك . وسمع عن بلاد شيبانجو Chipangu (وهو الاسم الذي كانت اليابان تعرف به قديما) العجيبة — بلاد







المعابد الذهبية . وسمع الموسيقى الغربية ، ورأى مسحوق البارود يستخدم بكفاءة في قِطَع المدفعية . وأخيرا عُيِّنَ ماركو حاكما لإقليم مانزي Manzi .

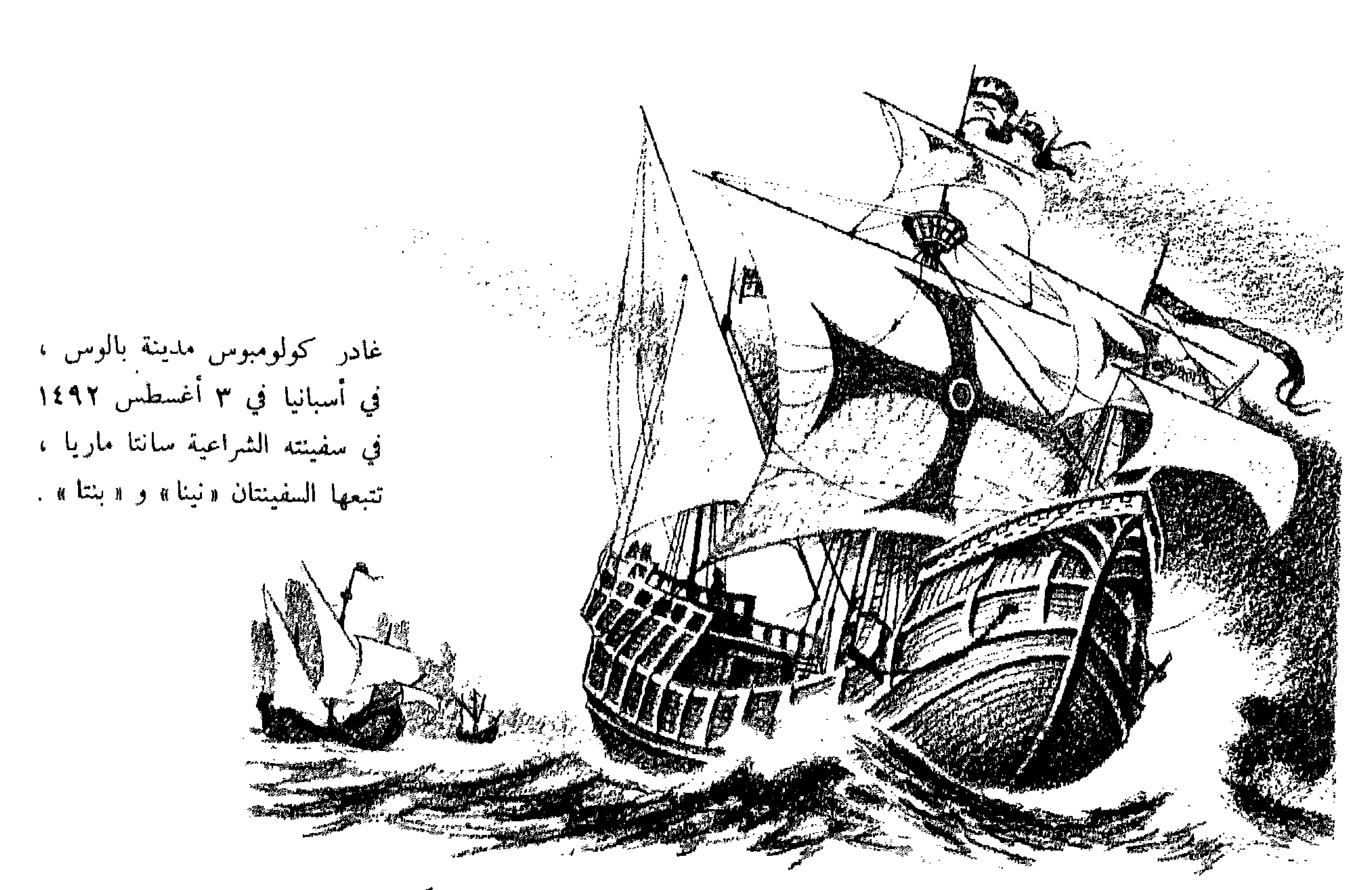
لماذا رحل ماركو بولو أخيرا عن الصين ؟

أصبحت عائلة بولو غنية وذات نفوذ خلال فترة إقامتها في الصين . ومع ذلك وضعت خططا للعودة إلى وطنها ، خشية أن يموت الخان فتتهدد حياتها . ولحسن الحظ كانت هناك مهمة متاحة . فقد طلب خان إيران عروساً منغولية ، وقبلت عائلة بولو مهمة توصيل العروس الشابة إلى وطنها الجديد . وفي هذه المرة سافرت بحرا بسفينة شراعية صينية (تعرف باسم يانك Junk) بحذاء الساحل ، ثم دارت حول شبه جزيرة الملايو متجهة إلى الهند . وبعد أن زارت الجماعة سيلان وعديدا من مدن الهند الساحلية ، أبحرت إلى أورموز ، ثم سارت إلى تبريز في إيران حيث أوصلت العروس الجديدة .

ومن تبريز كان الطريق مألوفاً : بَرِياًّ حتى البحر الأسود ، ثم بالسفينة عبر القسطنطينية إلى البحر المتوسط الصديق ، ومنه إلى الوطن ـ البندقية .

ما الذي حدث نتيجة لكتابات ماركو بولو ؟

كتب ماركو بولو كتابا ضخما عن خبراته ، معيداً وصف كل شيء بالتفصيل . وكان الأوروبيون مبهورين بالحكايات التي رواها ، غير أنهم شعروا بأنه كان مبالغا . ونحن نعرف الآن أن ماركو بولو كان صادقا ، إلا أن الأوصاف البراقة للحياة والعادات الشرقية بدت للناس في زمنه مبالغا فيها . وعلى الرغم من أنهم كانوا يسخرون منه ، إلا أن كتابه ترك انطباعا رائعا ، فقد حَرَّك اهتماما بالغا بالشرق . أراد الأوربيون أن يجربوا الأطعمة الغريبة ، وأن يلبسوا الأقمشة الحريرية ، وأن يستخدموا الأجهزة والمعدات العلمية والحربية . وبدأ تحرك كبير نحو الشرق ، شمل قوافل عديدة تطوي الطرق متجهة إلى الصين والهند . وبدأ البحارة في رسم المسالك البحرية الممكنة إلى البلاد الأسطورية التي وصفها ماركو بولو .



غادر كولومبوس مدينة بالوس ، في أسبانيا في ٣ أغسطس ١٤٩٢ في سفينته الشراعية سانتا ماريا ، تتبعها السفينتان « نينا » و « بنتا » .

كولومبوس وإعادة اكتشاف امريكا

بحلول القرن الخامس عشر كان العالم الغربي جادًّا في البحث عن مسلك بحري إلى الشرق الأقصى . وظهرت المشكلة القديمة : لم تكن هناك بضائع كافية ترد من البلاد القَصِيَّة . وكانت توجد في هذه المرة مجموعتان قويتان . فقد أصبح الأتراك على درجة عظمى من القوة ، ونجحوا في اعتراض العديد من القوافل البرية ، بينما سيطر العرب على مياه شرق البحر المتوسط والبحر الأحمر . وكان الأمر يبدو في كل مرة تقوم فيها اتصالات جديدة مع الشرق وكأنَّ بعض الأمم تنهض إلى كبت نمو هذه التبادلات . وفي هذه الظروف ، واصل المستكشفون نشاطهم .

هل كان كولومبوس هو وحده الذي اعتقد أن الأرض كروية ؟

نسي معظم الناس في القرن الخامس عشر أنه يمكن الإبحار حول أفريقيا . وكان هناك انطباع مطرد من وقت طويل بأنه يمكن الوصول إلى الصين والهند وجزر الهند الشرقية بالإبحار غرباً عبر المحيط الأطلنطي . وكان هذا الانطباع صحيحاً ، إلا أن أحدا لم يعرف أن هناك قارتين عظيمتين ، تمتدان في الغالب من القطب إلى القطب ، تعترضان الطريق . إنهما الأمريكتان .

وللتسليم بأن الانسان يمكنه أن يصل إلى الشرق عن طريق الإبحار غربا ينبغي التسليم أولا بأن الأرض كروية . ولقد سَلَّم بذلك فعلا قبطان بحر من جِنوا اسمه كريستوفر كولومبوس — Christopher Columbus . ولكنه لم يكن وحده الذي اعتقد ذلك . لم يكن وحده منذ قرون عديدة . ففي حوالي عام ٥٠٠ قبل الميلاد ، أكَّد أحد الدارسين المثقفين الإغريق واسمه فيثاغورس Pythagoras أن الأرض كروية . وهناك كتاب نرويجي كُتِب عام ١٢٥٠ لم يرد فيه ذلك فحسب ، بل وورد فيه كذلك أسباب التغير في مناخات الأرض ، وزاوية ميل الشمس في الأوقات المختلفة من السنة ، والرياح السائدة . ولم تندثر المعارف

القديمة كلها ، وإنما افتقدت فحسب إلى حين .

لماذا أراد كولومبوس أن يبحر إلى جزر الهند الشرقية ؟

بدا أن كولومبوس كرّس حياته لهدف واحد فحسب ، وهو القيام برحلة عبر المحيط الأطلنطي إلى جزر الهند الشرقية . لذلك درس الفلك ، وعمل الخرائط ، ومارس الملاحة ، كما أبحر إلى انجلترا وأيسلنده ، حيث سمع عن رحلات الفايكنج . لكنّه ارتكب خطأ جسيماً على أية حال ، فقد افترض أن العالم أصغر بكثير مما كان عليه فعلا آنذاك ، وظن أن آسيا أكبر بكثير مما هي عليه الآن . ومع ذلك فقد كان مصمما على القيام بالرحلة . لقد كانت لدى كولومبوس مهمة ، ليست من أجل بلد أو مملكة ما ، وإنما لصالحه هو نفسه .

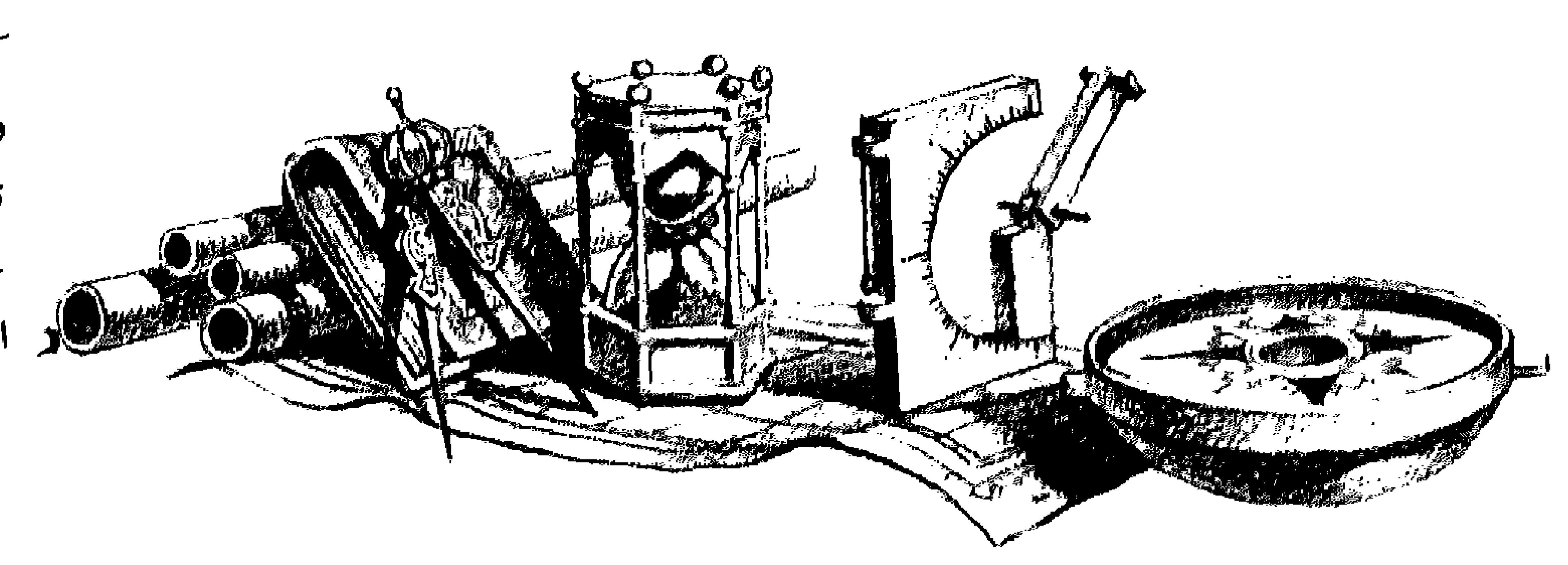
من أين حصل كولومبوس على المال اللازم لرحلته التاريخية ؟

ذهب كولومبوس أولا إلى البرتغال ، إلى الملك جون الثاني . وكان البرتغاليون سادة بحّارة العصر . وأحسَّ كولومبوس بأنهم سوف يدعمون خطته على نحو مؤكد . وكان لملك البرتغاليين على أية حال خطة من وضعه لإرسال أسطول يلف حول أفريقيا ويتجه إلى الهند . وبدت خطة كولومبوس غير عملية . فقد كانت تعني الإبحار بعيداً عن مدى رؤية الأرض عدة أسابيع في محيط مجهول لم يستكشف بعد . واستدار كولومبوس ، وترك البرتغال عام ١٤٨٤ .

ذهب كولومبوس إلى أسبانيا على أمل أن يجد لحملته دعماً مالياً من الملكة إيزابيلا . وكما حدث في البرتغال تماما ، استقبلت خطته بجفاء . وكانت هناك وجهات نظر متعارضة وكثير من الدسائس والمكائد في أسبانيا . لذلك أرسل كولومبوس أخاه بارثولوميو Bartholomew إلى انجلترا لاكتساب رضاء الملك هنري السابع وتأييده . ومر الوقت وأخذ صبر البحّار المرابط على الأرض في النفاذ . وبدا الأمر وكأنَّ مهمته العظيمة لن تتحقق أبدا . وفي يناير ١٥٩٢ بدأ رحلته من فرنسا ، وفي الوقت نفسه أقنع أصدقاؤه في البلاط الملكي الملكة إيزابيلا أخيراً بأن أسبانيا سوف تصبح غنية وقوية لو نجح كولومبوس . وقررت إيزابيلا تدعيم الحملة ، حتى ولو بثروتها الشخصية . واستدعي كولومبوس . وفي ١٧ أبريل عام ١٤٩٢ وقَّع كُلٌّ من الملكة والقبطان القادم من جِنْوا عقداً بالرحلة .

ما عدد الرجال والسفن التي أبحرت مع كولومبوس ؟

في ٣ أغسطس عام ١٤٩٢ استقل كولومبوس سفينته ، المسماة سانتا ماريا ، وتفحص خرائطه ودرسها . وفي ميناء بالوس تهادت كذلك بلطف السفينتان « نينا » و « بنتا » في مياه المحيط الضحلة .



كان لدى كولومبوس بوصلة وربعية وفراجير (براجل) تقسيم ، وساعة زمنية تساعده على توجيه أسطوله عبر البحر .



وضع كولومبوس قدمه في العالم الجديد في جزيرة سماها سان سلفادور .

توضح الخريطة رحلات كولومبوس الأربع : الرحلة الأولى ١٤٩٢–١٤٩٣ (خط متصل) . الرحلة الثانية ١٤٩٣–١٤٩٦ (خط منقط) الرحلة الثالثة ١٤٩٨ (خط متقطع) الرحلة الرابعة والأخيرة ١٥٠٢–١٥٠٤ (خط متقطع ومنقط) .

ونشرت الأشرعة ويَمَّمَت السفن الثلاث وجهها شطر البحر . وبدا المحيط الأطلنطي اللامتناهي في الأفق ، ومُثِّلَ في أذهان طاقم البحَّارة فزع مخيف . ومُثِّلَت كذلك الحكايات القديمة عن الوحوش البحرية ، علاوة على الخوف من العواصف الهوجاء والموجات الرعديدة . غير أن قبطانهم حثَّهم وشَجَّعهم . لقد انطلق في ذلك الصباح ما يربو على ثمانين رجلا وثلاث سفن صغيرة ، في رحلتهم التاريخية .

وكان كولومبوس مُزَوداً بأفضل معدات ملاحية في عصره : البوصلة ، وفراجير (براجل) التقسيم والقياس ، والربعية ، والساعة الرملية ، وأفضل الخرائط المتاحة . وكانت أهم الخرائط تلك الخريطة التي رسمها الفيزيقي والفلكي الإيطالي توسكانيللي Toscanelli وكانت تبيّن أن العالم مستدير(كروي) . وبفضل تلك الخريطة ، والمعرفة الجيدة بمواقع النجوم الثابتة ، كان كولومبوس قادراً على تحديد مساره نحو الغرب واتخاذ وجهته نحو ما اعتقد أنه آسيا .

وبعد التوقف في جزر الكناري ، أبحر الأسطول الصغير في مياه مجهولة تماما . ومن هذه النقطة فصاعداً كانت الأحداث كلها جديدة ، حتى بالنسبة إلى أكثر البحَّارة خبرة . وبينت



بوصلتهم انحرافا شديدا نحو الغرب ، ومروا بجزر بحر سرجاسو العائمة ، كما شاهدوا سقوط أحد النيازك في المحيط . غير أن شهر أغسطس انتهى ، وانصرم شهر سبتمبر ، وجاء شهر أكتوبر ، وظل المحيط الأطلنطي ممتداً أمامهم ، وبدت أمامهم بانوراما من موجات عالية على مدى النظر حتى الأفق . ولم تكن هناك أرض ، وإنما كان الماء يحيط بهم من جميع الجهات .

لماذا أراد قباطنة كولومبوس العودة إلى اسبانيا ؟

في الأسبوع الثاني من أكتوبر بدأ الضجر والسأم يزحفان وينتشران بين الرجال ، وراح قباطنة السفينتين « نينا » و « بنتا » إلى كولومبوس وطلبوا منه العودة . وكانت مبرراتهم قوية . ولم يكن أحد منهم خائفاً أو موهوماً ، بل كان كُلٌّ منهم شجاعاً مثل كولومبوس نفسه . غير أنه كانت هناك أمور عملية معينة . فقد كانت الإمدادات آخذة في النقصان ، وكانت الرياح السائدة تجرفهم بعيدا عن أسبانيا ، وكانوا يريدون العودة قبل أن يموتوا جوعاً على سطح المحيط اللامتناهي . ولكن كولومبوس وقف وقفة حازمة . لقد أمضى حياته كُلها وهو يُعِد لهذه الرحلة ، وكان على يقين من أن الأرض أصبحت قريبة . ولم يكن ذلك من قبيل التخمين من جانبه . فقد كانت الطيور المهاجرة تحوم فوق رؤوسهم ، مما حدا بكولومبوس إلى أن يتوقع الوصول بعد ثلاثة أيام أخرى . غير أن قباطنته اشترطوا عليه شرطاً ، وهو أنه إذا لم تظهر الأرض بحلول مساء يوم ١٢ أكتوبر ، فإن الأسطول يتحتّم عليه العودة إلى أسبانيا .

أين نزل كولومبوس وبحّارته ؟

واصلت السفن سيرها نحو الغرب ، وفي ١١ أكتوبر شوهدت بعض أهداب الأرض طافية على سطح الماء ، كما أمكن مشاهدة بعض الأعمدة المنحوتة يدوياً . لقد بدت الأرض أمامهم . وفي الساعة العاشرة من مساء ذلك اليوم شاهد كولومبوس ضوءاً بعيداً ينبعث أمامه . وفي الساعة الثانية من صباح اليوم التالي شاهد المراقب الليلي على ظهر السفينة « بنتا » الأرض على مدى الأفق . وعندما أشرقت الشمس بلغ الأسطول لساناً من الأرض بالقرب من العالم الجديد . وكان كولومبوس نفسه أول من خطا نحو الشاطىء . لقد انقضى حوالي ٥٠٠ سنة منذ أن رأى ليف إريكسون شواطىء أمريكا الشمالية المورقة الأشجار . الآن استكشفت القارة من جديد . ولكن أحداً لم يكن يعرف ذلك . فكلهم ظنوا أنهم وصلوا إلى آسيا .

نزل كولومبوس في جزيرة سمّاها سان سلفادور .



صاحب أميريجو ڤسبوتشي حملة أخذته معها إلى أمريكا الجنوبية .

كان بالبو أول أوروبي ينظر إلى المحيط الباسيفيكي .

وكان اسمها الحقيقي ، كما نطق به المواطنون الذين قابلهم ، جوانا هاني ، ونعرفها الآن على أنها جزيرة وَاطْلَنْجزْ ـ واحدة من قطع الأراضي العديدة التي تُكَوِّن مجموعة الباهاما . وضم كولومبوس ملكية هذه الجزيرة لأسبانيا ، وترك في المواطنين أثراً عظيماً بسراويله وملابسه الغنية. وكان يعتقد أنه نزل في مكان ما في جزر الهند الشرقية ، لذلك سَمَّى المواطنين « الهنود » وكان ذلك خطأ لا يزال حتى اليوم يسبب اضطراباً في الفهم .

ما المناطق الأخرى التي استكشفها كولومبوس في الأمريكتين ؟

قام كولومبوس ببعض الاستكشافات في البحر الكاريبي بعد أن استكمل زاد أسطوله وإمداداته . وبعد اكتشاف المزيد من جزر مجموعة الباهاما ، نزل في كوبا ثم في هايتي ، وجنحت سانتا ماريا في هايتي نتيجة لسوء توجيهها ، مِمّاً دعا إلى تركها هناك . وانتهز كولومبوس هذه الواقعة ، وبنى حصناً من خشب السفينة ، وأسماه لا ناڤيداد ، وترك خلفه ٤٤ رجلاً كأساس ونواة لمستعمرة . ولم تكن هناك مشاكل بسبب سكان الجزر المواطنين الذين كانوا يشعرون بالوّد نحو الأوروبيين .

عاد كولومبوس إلى أسبانيا في ١٥ مارس ١٤٩٣ ، وكانت عودته عودة منتصر . وقابل الملكة إيزابيلا في برشلونة وأراها الأصناف الغريبة العديدة التي جلبها : طيورا وحيوانات غريبة ، وقطنا ، وزخارف خشبية منحوتة على نحو مُعَقَّد ودقيق ، وأكثر ما في ذلك إثارة للاهتمام عديداً من الهنود . غير أنه أحضر كذلك ذهباً . وانتهز حكام أسبانيا الفرصة وتحركوا بسرعة مرتقبين ثلاث رحلات أخرى لكولومبوس . وفي الواقع

قاد كورتس جيشه إلى المكسيك وهزم الآزتك الذين كان يحكمهم مونتزوما .



وصل جوان بونس دى ليون إلى فلوريدا عام ١٥١٣
وهو يبحث عن ينبوع الشباب الخرافي (الأسطوري)

لمس كولومبوس كل جزيرة رئيسية في البحر الكاريبي تقريبا ، ونزل في أماكن عديدة في أمريكا الوسطى ، واكتشف أمريكا الجنوبية . وأقام عدة مستعمرات ، وبدأت تصل إلى أسبانيا كميات كبيرة من الذهب وأعداد كبيرة من العبيد الهنود .

كيف أصبح العالم الجديد يسمى أمريكا ؟

قام قبطان إيطالي آخر ، اسمه أميريجو ڤسبوتشي Amerigo Vespucci وهو متجه نحو أسبانيا ، بعمل ثلاث رحلات إلى القارة الأمريكية . واعتقد بعض المؤرخين أن هذه الاستكشافات كانت محدودة وموجهة إلى الجزء الشمالي الشرقي من أمريكا الجنوبية ، بالرغم من أن أميريجو ڤسبوتشي ربما كان قد قام بمزيد من الرحلات الطويلة بحذاء السواحل الغربية لأمريكا الجنوبية وأمريكا الشمالية فضلاً عن البحر الكاريبي . لقد كان ڤسبوتشي هو الذي تحقق من أن هذه الأراضي لم تكن جزءاً من آسيا ، وإنما كانت أراضٍ جديدة تعترض مسار البحر المفتوح إلى الشرق . وذاعت أوصافه المكتوبة للرحلات على نحو شائع في جميع أنحاء أوروبا . ومع أن ڤسبوتشي لم يكن هو مكتشف أمريكا ، إلا أن شعبية كتاباته أظهرت اسم العالم الجديد منسوباً إلى اسم هذا المستكشف .



تقدم دى سوتو ، وهو يبحث عن الذهب ، آلاف الأميال ، ويرجع إليه الفضل في اكتشاف الميسيسيبي .

وفي ٢٦ سبتمبر ١٥١٣ جاء البرهان على أن هذا العالم هو عالم جديد فعلا . فقد باء فاسكو نونيتز دى بالبو Vasco Nunez de Balboa ، وهو أحد الغزاة الأسبان ، وحاكم المنطقة التي هي بَنَمَا الآن، بسخط الحكام الأسبان . وفي محاولة منه لإظهار قيمته لأسبانيا أمام الحكام انطلق في رحلة مع حملة اكتشاف عبر جبل اسموس ، وعندما وصل أعلى قمة في نطاق الجبل امتد أمامه محيط جديد



نزل بيتزارو بالساحل الغربي لأمريكا الجنوبية، وسلب ونهب امبراطورية الإنكا في بيرو .

وفسيح وأصبح بالبو في تلك اللحظة أول انسان في التاريخ يرى المحيط الباسفيكي من الغرب .

كيف ربحت أسبانيا من اكتشاف الأمريكتين ؟

أَثْرَتْ أسبانيا من وراء اكتشاف الثروات في الأمريكتين . وأرسلت الحملة تلو الأخرى إلى العالم الجديد . ونُظِّمَت الجيوش ، وأقيمت حكومات محلية ، وانتقل المبشرون مع الغزاة لتحويل الهنود وهدايتهم . وحمل الغزاة ، أو الفاتحون ، الأسبان العلم الأسباني إلى أراضٍ كثيرة من العالم الجديد . ونزل جوان بونس دي ليون Juan Ponce de Léon ، حاكم بورتو ريكو ، في فلوريدا عام ١٥١٣ ، واستولى على شبه الجزيرة كلها . وكانت مهمته من نوع خاص ، فقد كان يبحث عن نافورة المياه العجيبة الأسطورية التي يمكنها تجديد شباب الإنسان .

وأرسل هيرناندو كورتس Hernando Cortes ، الجندي العاتي ورئيس بلدية سنتياجو ـ كوبا ، الى يوكاتان في المكسيك لانقاذ حامية أسبانية . ونجح في ذلك ، ثم قاد جيشه طوال الوقت حتى وصل إلى مكسيكو سيتي ، وهزم قوات مونتزوما الآزتكية ، وطالب بضم الأرض ونسبها إلى أسبانيا . وفي عام ١٥٣٧ أَمَّنَ فرانسيسكو بيتزارو Francisco Pizarro ، أحد المشتركين في حملة بالبو ، اكتشافه المبكر لبيرو بهزيمته لقبائل الإنكا .

وتغلغل محاربان أسبانيان آخران في مناطق الولايات المتحدة . واكتشف فرناندو دي سوتو Fernando de Soto الميسيسيبي عام ١٥٤١ ، وفي العام نفسه قاد فرانسيسكو كورونادو Francisco Coronado حملة في الجنوب الغربي لأمريكا ، وفي الأعالي في أواسط كانساس . لقد ساعد أولئك الرجال الأشداء المغامرون في دعم مطالبات أسبانيا بالأمريكتين .

ڤاسكوداجاما ـ الرجل الثاني حول افريقيا



الأمير هنري الملاح .

في عام ١٤٦٠ مات رجل عظيم ، وولد آخر . فقد فجعت البرتغال بموت الأمير هنري Henry ، ولم يَحْتَفِ أَحَدٌ بمولد ڤاسكودا جاما سوى والديه . ومع ذلك فقد قُدِّر لهذا الوليد الجديد أن يكمل عمل الأمير . ولم يكن الطفل يدري أن مستقبله كان مُوجَّهاً في مسارٍ حَدَّده وَاحدٌ من أكثر المفكرين الأصلاء نشاطا وحيوية في القرن الخامس عشر .

من هو الأمير هنري البرتغالي ؟

ولد الأمير هنري البرتغالي عام ١٣٩٤ في أسرة الملك جون John الأول والملكة فيليبَّا Philippa . وفي العقد الثاني من عمره اشترك مع أخوته في الحرب ضد المغاربة ، وساعد في الاستيلاء على ميناء سيوتا في شمال أفريقيا ، فأتاح لبلاده السيطرة على تلك البوابة العتيقة : مضيق جبل طارق . كان هنري وطنياً مخلصا لبلاده ، صمّم على أن يجعل البرتغال في مقدمة دول العالم ،

غير أنه لم يستطع أن يصبح حاكما لبلاده . فقد كان أمامه ثلاثة أخوة أحق بذلك منه ، وتقاعد الأمير الشاب وهو في العشرين من عمره ليعيش حياة رهبانية . واختار مدينة ساجرس الصغيرة ، وأقام بموقع صخري في الطرف الجنوبي الغربي للبرتغال ، حيث كانت تتكسر أمواج الأطلنطي الضخمة على ذلك الطرف البارز من القارة الأوروبية .

وكان نداء المجهول قوياً بداخله . واستمر في الإبحار في بحار غريبة ، واكتشف أراضٍ جديدة ، غير أنه لم يترك ساجرس على الإطلاق . وأصبح معروفا بأنه واحد من أعظم المستكشفين ، رجل جعل بلاده قوة بحرية واستعمارية ، رجل يذكر اليوم بأنه « الأمير هنري الملاح » .

لقد نسي الرجال في القرن الخامس عشر أنه يمكن الإبحار حول أفريقيا ، وظنوا أنها تنحني نحو الجنوب انحناءة كبيرة وتتصل بالهند وآسيا . غير أن الأمير هنري اعتقد أن أفريقيا كانت قارة منفصلة ، وأن أي سفينة تتمكن من الإبحار حول الطرف الجنوبي سوف تجد مياهاً مفتوحة طوال طريقها الى الهند . وكان السبب في الوصول إلى الهند بالإبحار حول أفريقيا سببا قديما (كلاسيكيا) في ذلك الوقت . فقد كان العرب يسيطرون على الممرات المائية للشرق الأوسط ، وكان العالم في زمن الأمير هنري يتطلع إلى طريق آخر .

ما الاعتبارات التي اتخذها الأمير هنري لتنفيذ خططه تجاه أفريقيا ؟

لقد أنشأ واحدة من أعظم المدارس المتميزة في عصره . كانت كلية للبحَّارة وبَنَّائي السفن والملاحين . وفيها كان الأمير هنري يدرب أفضل



توصل الأمير هنري إلى تصميم السفينة الشراعية « كارافيل » لتناسب الرحلات البحرية الممتدة عبر المحيط .

بحارة البرتغال على الملاحة في بحار مجهولة في كافة الأجواء . واستنبط الرجال الذين اشتغلوا معه طرقا جديدة للمحافظة على الخرائط وقراءة البوصلة واستخدام الأسطرولاب لتحديد المواضع . وكانت هذه الكلية تستخدم جداول المسافات ، ووسائل لتسجيل سرعة التحرك ، وكل الطرق العلمية الممكنة ، لتيسير الملاحة .

وكان تصميم نوع جديد من السفن بمثابة المفخرة المتوِّجة لكل الجهود . كانت السفن الشراعية الأوروبية سفنا قوية ومتينة ، غير أنها كانت تسير تحت رحمة الرياح . فكان عليها أن تسير حيث تهب الرياح ، أو تنتظر حتى تتغير الرياح . وكان الأمير هنري قد رأى المراكب الشراعية العربية (المعروفة باسم الدَّهْو) وهي تعمل . كانت تستخدم أشرعة مُثَلَّثة الشكل تمكنها من المناورة ضد أي ريح ، وشق طريقها المرسوم . وكان من الواضح أن الجمع بين النظامين ــ قوة السفن الأوروبية ومقدرة السفن الشراعية العربية على المناورة ــ هو الإجابة المنطقية على متطلبات

الرحلات البحرية الممتدة عبر المحيط .

سميت سفينة الأمير هنري الجديدة «كارافيل» ، أي السفينة الشراعية السريعة ، وجمعت بين الأشرعة اللازمة للانطلاق بسرعة في مهب الرياح المواتية ، وشراع آخر أو شراعين للسير في مهب الرياح المعاكسة . وتميز بَدَنُ السفينة بالمتانة والملاسة والأناقة . وكان في ذلك الكفاية لمقابلة متطلبات الإبحار جنوبا بحذاء الساحل الأفريقي ضد رياح الأطلنطي المضطربة وبين أنياب الرياح التجارية الوطيدة التي تهب من الجنوب الشرقي .

ما الرحلات التي قام بها قباطنة البحار البرتغاليون ؟

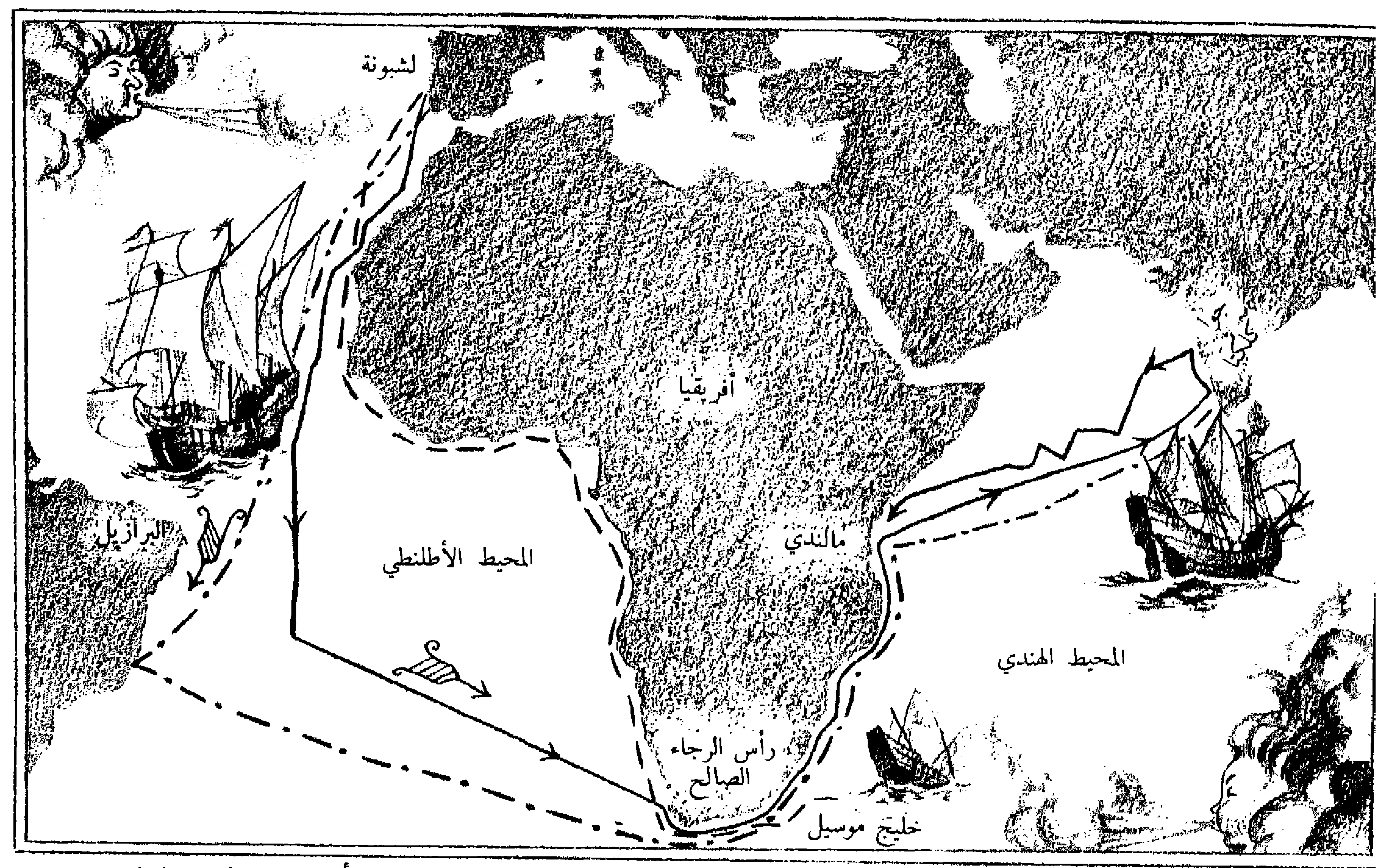
أصبح لدى الأمير هنري سفنه ، وأجهزته العلمية ، وملاحوه ، وبدأت المغامرة العظيمة . بدأ قباطنة البحار في الإبحار داخل الأطلنطي وفي اتجاه الجنوب . كان ذلك في أوائل القرن الخامس عشر ، غير أن مستقبل ڤاسكودا جاما ــ الذي لم يكن قد ولد بعد ــ كان مؤكداً . وكان الإبحار حول القارة الأفريقية عملية طويلة وتدريجية . ففي عام ١٤٣٢ أعيد اكتشاف جزر الازورس ، إلا أن بقية الرحلات لم تكن سهلة . وعادت السفن الشراعية (الكارافيل) مرات ومرات نتيجة لمخاوف البحَّارة . وكان كيب بوجادور أحد العلامات الشهيرة في هذه الرحلات . وعلى الرغم من أنه يقع جزئيا حول النتوء الغربي للقارة إلا أن المياه تعبره بشدة . وبدا للقباطنة البرتغاليين أن أسراراً غامضة هائلة تكمن خلفه . وأخيراً في عام ١٤٣٤ ، نجح جل إينز Gil Eannes في تهدئة مخاوفه والتغلب عليها والسيطرة على بحارته ، والمضيّ نحوه بشجاعة .

وقام الأمير هنري بإرسال قباطنته ، سنة تلو الأخرى ، آمراً إياهم بأن يبحروا جنوبا إلى أقصى ما بوسعهم . وهكذا بدأت مخيلة الانسان ومعارفه تسترجع ، على نحو من البطء ، الساحل الأفريقي الطويل الغامض . وبلغوا كيب بلانك عام ١٤٤١ ، وكيب ڤيردي عام ١٤٤٥ ، واستمروا في الإبحار جنوبا . وعاد كل منهم إلى الأمير هنري ، ذلك النموذج العبقري للمستكشفين ، بمزيد من المعلومات . وقام هو من جانبه بإضافة التفصيلات إلى خرائطه ، وعمل الحسابات ، وإطلاق السفن من جديد . وأصبح البلاط البرتغالي مبتهجاً بنجاح الحملة تلو الأخرى . وباتوا يعتقدون أن الهند أصبحت في قبضتهم . ولْيحاصر المسلمون البحر المتوسط ويغلقوه ، فان رجال الأمير هنري سيجدون طريقاً آخر !

وعلى الرغم من أن الأمير هنري مات عام ١٤٦٠ ، إلا أن البرتغاليين واصلوا أعماله وأبحروا جنوباً . وأرسيت المبادىء الملاحية ، وأصبح الطريق مفتوحا . وكل ما تبقى كان يكفي أن يقوم

كان الهنود في قواربهم ذوات المجاديف أول من رآهم دا جاما عندما وصل إلى الهند عام ١٤٩٨ .



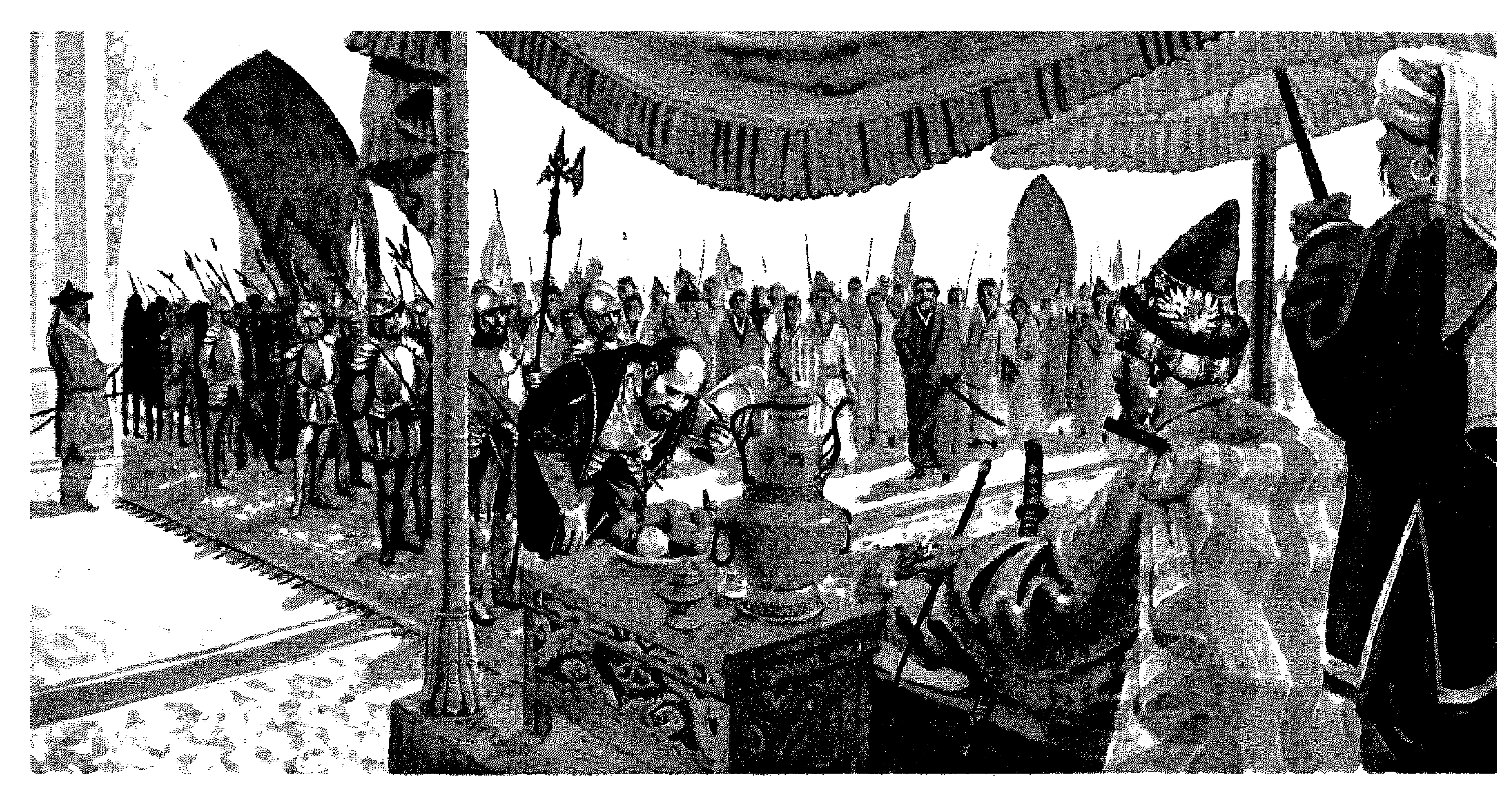


تبين الخريطة رحلات بارثو لوميو دياس (بخطوط متقطعة) وفاسكو داجاما (خطوط متصلة) ، وبردو ألفارس كبرال (خطوط متقطعة ومنقطة) . كان دياس أول أوروبي يبحر حول رأس الرجاء الصالح (١٤٨٧-١٤٨٨) . وكان دا جاما أول أوروبي يصل إلى الهند بطريق بحري (١٤٩٨) . وأبحر كبرال حول أفريقيا متجهاً إلى الهند (١٥٠٠-١٥٠١) حيث أقام عدة مستعمرات لصالح البرتغاليين . وأبحر دياس ودا جاما كذلك إلى وطنهما : البرتغال .

به شخص ما . وقدقام به تقريبا بارثولوميو دياس Bartholomew Dias عام ١٤٨٨. لقداتبع التعليمات فأبحر جنوبا بحذاء سواحل أفريقيا ، وبمجرد أن عبر ذلك النتوء الأفريقي حَدَّد الخط الساحلي وتركه واتجه جنوبا في مياه الأطلنطي المفتوحة . ووضع نصب عينيه : لا تَخَفْ إطلاقاً من مياه المحيط المفتوحة ، واترك الخط الساحلي الآمن ، وأبحر جنوباً ، واجعل الرياح التجارية تهب من ميسرة السفينة ، وعندما تبلغ خط عرض رأس الرجاء الصالح تحوَّلْ إلى الشرق مع الرياح الجديدة التي تهب من الغرب . كان هذا التحليل للرياح السائدة خطوة حكيمة ، وواحداً من أهم التطورات التي خلفتها مدرسة الأمير هنري . وأبحر دياس جزئيا حول أفريقيا ، إلى خليج موسل ، غير أن تمرداً كان على وشك الوقوع أجبره على العودة إلى البرتغال .

متى وصل فاسكو داجاما إلى الهند ؟

بعد رحلة دياس بعشر سنوات حقق فاسكو داجاما ، الذي ولد في العام الذي مات فيه الأمير هنري ، أمنيات الملاح العظيم وأحلامه ، ووصل إلى الهند . لقد أبحر فاسكو داجاما بأوامر من الملك جون الثاني الذي تحقق من مقدرة ذلك البحار البارع . وبدأ رحلته في يوليو ١٤٩٧ منطلقاً في المحيط الاطلنطي ، متخذاً مساره نحو الغرب ، ثم وجه أسطوله إلى أقصى الجنوب . وبعد ذلك تحول إلى الشرق ، كما فعل دياس من قبل ، ودار حول الطرف الأفريقي . وبعد أن رسا دا جاما على



استقبل فاسكو دا جاما استقبالاً حاراً في البلاط الملكي بكلكتا ، تلك المدينة الواقعة في جنوب الهند على ساحل مالابار .

الساحل الشرقي للقارة انطلق نحو الشمس المشرقة . وفي ٢٠ مايو ١٤٩٨ نزل بساحل مالا بار الهندي . لقد أصبح ذلك حقيقة ماثلة !

ولطالما بحث الرجال ، خلال قرون عديدة ، عن ممر مائي يصل إلى الشرق . ومن عدة سنوات أبحر كولومبوس غربا ووجد قارة جديدة ، ولكنها لم تكن آسيا . والآن وجد ڤاسكو دا جاما ، آخر ملاح في الصف الطويل من الملاحين البرتغاليين ، ذلك الطريق .

هل كانت المستعمرات البرتغالية ناجحة ؟

بعد أن عاد دا جاما جهزت على الفور حملة جديدة . لقد كان لدى البرتغاليين استعداد للاستعمار . وأقلع بِرْدُو أَلفارس كَبْرال Perdo Alvares Cabral بأسطوله المكوّن من ١٣ سفينة ، ووصل إلى الهند ، وأقام عدة مستعمرات . وكسبت البرتغال عددا هائلا من المستعمرات الخارجية عبر البحار بفضل رحلات دا جاما وكبرال على وجه التحديد . وما زال البعض تابعاً لها حتى اليوم .

وتلوح وراء كل هذه الإنجازات الشخصية المتأملة لرجل هزمت رُؤيتُه وإدراكُه وإرادته المحيطات المتقلبة الهادرة ، رجل لم يترك الأرض على الإطلاق ، وأجرى استكشافه بمنظار الآخرين إنه الأمير هنري الملاح .

جون كابوت يسلك طريق الڤايكنج

في مدينة المسلمين في مكة كانت لدى تاجر ولد في جِنْوا فكرة ذكية . فقد كانت البضائع الرائعة وتوابل الشرق كلها تباع في تلك المدينة المزدحمة ، غير أنه لم يكن بوسع أي أوروبي شراءها من مصدرها مباشرة . فكان المسلمون يعملون كوسطاء حاصلين بذلك على ربح واسع عن كل عملية مبادلة . وقرر ذلك التاجر ، الذي كان كذلك بَحَّاراً ماهرا ، أن يذهب إلى الشرق

الأقصى عن طريق الإبحار حول العالم .

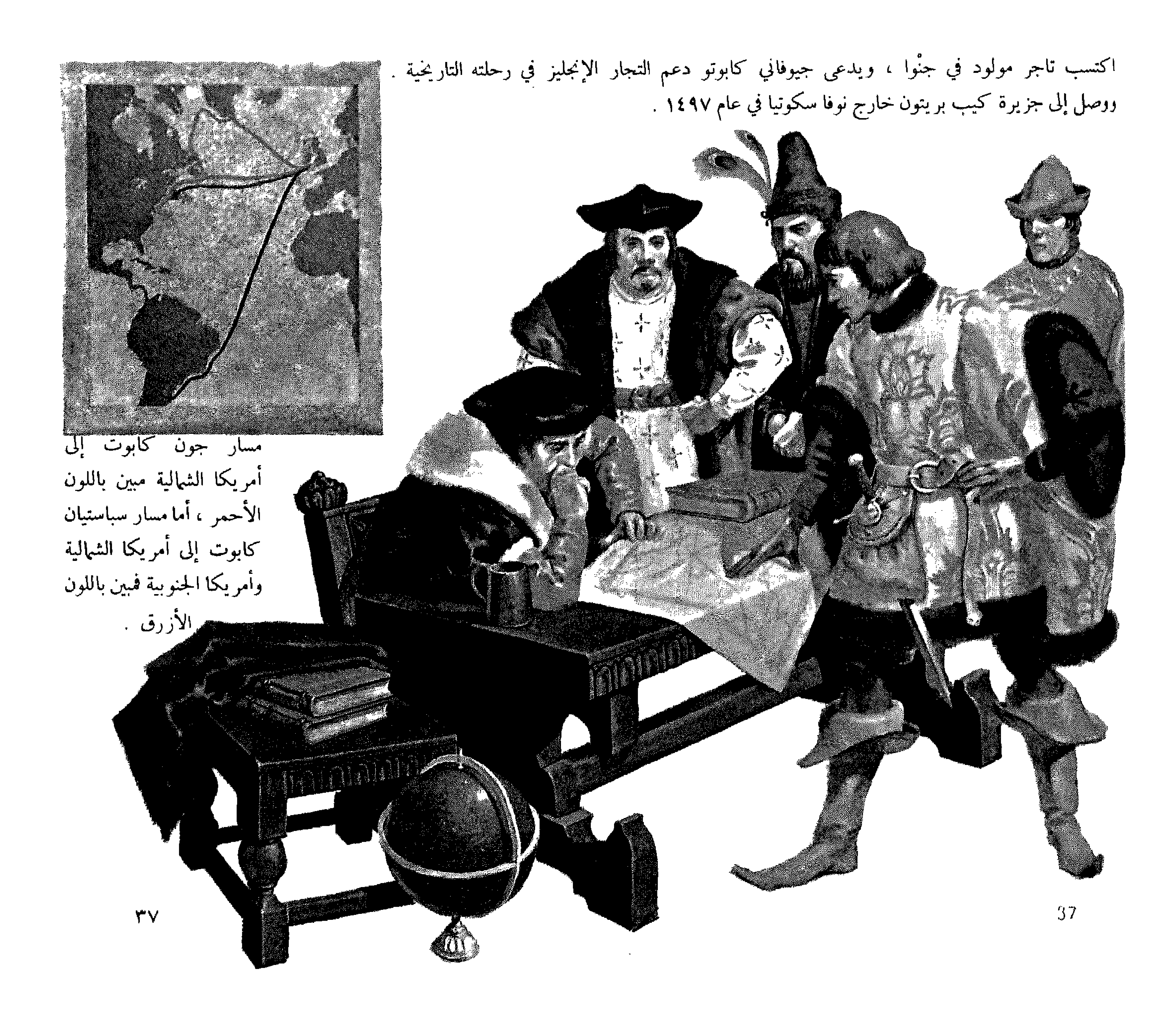
وغادر التاجر مكة وعقله يدور بالخطط . وكان يعرف من أين يحصل على سفينة ، وأي طريق يسلكه ، وكيف يُمَوِّل رحلته . كان هذا التاجر يدعى چيوفاني كابوتو Giovanni Caboto، واختصره هو إلى چون كابوت John Cabot عندما ذهب الى انجلترا .

من أين حصل كابوت على الأموال اللازمة لرحلته ؟

ذهب كابوت في انجلترا إلى كبار التجار أكثر مما ذهب إلى العائلة الملكية . وعرف كتاجر ، كيف يقدم نفسه ويكون مقبولا لدى رجال الأعمال .

وعلى الرغم من أن إنجاز المهمة بنجاح قد يتطلب مكانة خاصة إلا أنه أحس بثقة بأن رجال الأعمال الإنجليز سوف يدعمون مغامرته على نحو من اليقين . ولقد فعلوا ، وبسرعة مذهلة . وكانوا قد عرفوا لتوهم أن كولومبوس أبحر إلى جزر الهند الشرقية . ولم يكونوا يريدون أن يسيطر التجار الأسبان على طرق التجارة ، ولم يكن الملك البريطاني هنري السابع يستسيغ تصور منظر الإمبراطورية الأسبانية .

وتضافرت كل الهيئات لحث كابوت وتحفيزه على السير في طريقه . وزودت سفينته « ماثيو »



اكتسب تاجر مولود في جنْوا ، ويدعى جيوفاني كابوتو دعم التجار الإنجليز في رحلته التاريخية . ووصل إلى جزيرة كيب بريتون خارج نوفا سكوتيا في عام ١٤٩٧ .

مسار جون كابوت إلى أمريكا الشمالية مبين باللون الأحمر ، أما مسار سباستيان كابوت إلى أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية فمبين باللون الأزرق .

بالتجار ، ومنحه الملك سلطة الاستيلاء على كل الأراضي باسم انجلترا . وهكذا ، جمع جون كابوت في ٢ مايو ١٤٩٧ طاقم بحارته المكون من ١٨ فرداً ، وأبحر من بريستول في انجلترا . لقد كانت وجهته الغرب ، إلى آسيا .

ما الطريق الذي سلكه كابوت ؟

علم كابوت برحلة ليف إريكسون . وكان على يقين من أن ليف نزل بشمال آسيا ، وأنها لا بد وأن تكون قريبة من أوروبا في ذلك الموضع . لذلك سلك مساراً عبر شمال الأطلنطي ، نفس المسار القديم للفايكنج .

ورسا كابوت في جزيرة كيب بريتون في ٢٤ يونيو ١٤٩٧ ، ونسبها إلى الملك هنري السابع ، ثم استدار شمالا بحذاء الخط الساحلي مطلقاً الأسماء على كل الجزر التي قابلها في طريقه . لقد كان متأكداً من أن هذا هو شمال آسيا ، وعاد إلى انجلترا وهو يحلم بثروات الشرق ، لتجهيز حملة تجارية .

إلى أين أدت رحلة جون كابوت الثانية ؟

بدأت رحلة جون كابوت الثانية في مايو ١٤٩٨ . وفي هذه المرة أبحرت معه سفينتان كبيرتان و٣٠٠ رجل . وعزم على أن يصل إلى شاطئ آسيا ثم يبحر جنوبا حتى يصل إلى جزر اليابان الأسطورية . وساهم الملك هنري السابع في هذه الرحلة بأمواله . وكانت هذه الرحلة أسرع من الأولى ، وكان أول توقف لها في جرينلاند التي ظن كابوت أنها جزء من أراضي آسيا . غير أنه تتابعت بعد ذلك سلسلة من الكوارث المؤسفة . فبعد الوصول إلى كُلٍّ من السواحل الشرقية والغربية لجرينلاند أصبح واضحا أنها مجرد جزيـرة .

ووجه كابوت سفينتيه مرة ثانية شطر الغرب . وفي هذه المرة وصل إلى بافن لاند ، داخل حدود دائرة القطب الشمالي . وظَنّاً منه – مرة أخرى – أنه بلغ آسيا ، واصل الإبحار جنوبا للعثور على اليابان . غير أنه وصل إلى نيوفوندلاند . وكانت كتلة هائلة من الأرض ، إلا أنها لم تكن تشبه آسيا . فحث سفينتيه في يأس لمواصلة المسير إلى الجنوب . ومر بالمنطقة التي سبق له أن استكشفها في رحلته الأولى ، ثم واصل مساره بحذاء ساحل أمريكا الشمالية . ولم يكن أحد يعرف طول المسافة التي قطعها .

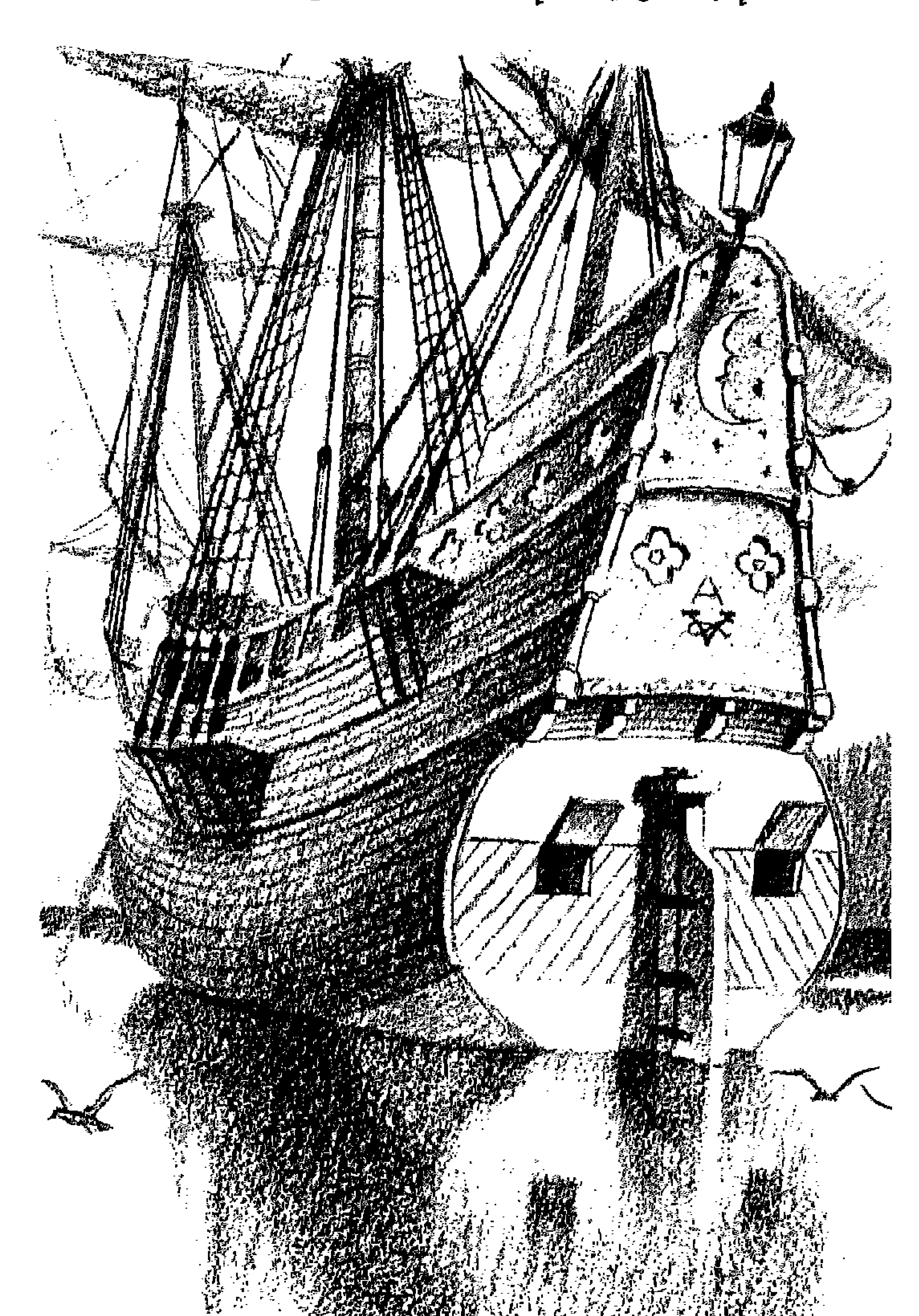
ويقول البعض ان جون كابوت ربما أبحر جنوبا حتى وصل إلى ولاية فلوريدا . لقد كانت مخازن سفينتيه مملوءة بالبضائع المعدة للبيع ، وكانت عيناه زائغتين تبحثان بقلق عن الشاطئ تَرَقُّباً للمدن



انطلق الملاح والمستكشف الإنجليزي هنري هدسون في ميناء نيويورك .

الصين الذهبية . كانت رحلته مأساوية مفجعة ، وعادت السفينتان في نهاية الأمر إلى انجلترا في أواخر عام ١٤٩٨ . وسرعان ما مات چون كابوت بعد العودة ، ولم يكن يدري أنه اكتشف أمريكا الشمالية لصالح الإنجليز . لقد أدى الطريق الذي سلكه الڤايكنج إلى العالم الجديد .

وسرعان ما عرفت بقية العالم أن كل الأراضي التي اكتشفها كولومبوس وكابوت وڤسبوتشي لم تكن أراضٍ آسيوية ،وإنما كانت في الواقع كتلة جديدة عظيمة من الأرض . وعندما وقف بالبو عام ١٥١٣ على قمة جبل في بَنَمَا ورأى المحيط الباسِفيكي يمتد على مدى الأفق ، كان الأمر قد أصبح حقيقة واقعة . وكان الأسبان لفترة من الوقت ، راضين باستغلال اكتشافاتهم وبناء إمبراطورية ، إلا أن بلادا أخرى اعتبرت القارتين



الأمريكيتين مصدر مضايقات ، مجرد عائق عبر المسالك البحرية المؤدية إلى آسيا .

هل استكشفت طرق أخرى تؤدي إلى آسيا؟

أحس كثير من البحارة أن الطريق فيما وراء الأمريكتين ينحو نحو الشمال . وهناك تتجزأ القارة إلى جزر ذوات كتل هائلة تتخللها خلجان عميقة . ورسمت عدة خطط لإيجاد ممرات مائية مفتوحة ، وأطلقت عدة حملات للبحث عن أحدها . وقام سباستيان كابوت Sebastian Cabot ، ابن كابوت ، بمحاولة من هذه المحاولات . وقامت حملتان برتغاليتان أخريان بقيادة الأخوين جاسبار Gaspar ، وميجل كورتريال Miguel Cortereal ، للبحث بين خلجان ومداخل الأطراف الشمالية القصوى للقارة عما أصبح معروفا باسم الممر الشمالي الغربي .

ما الذي استكشفه هنري هدسون ؟

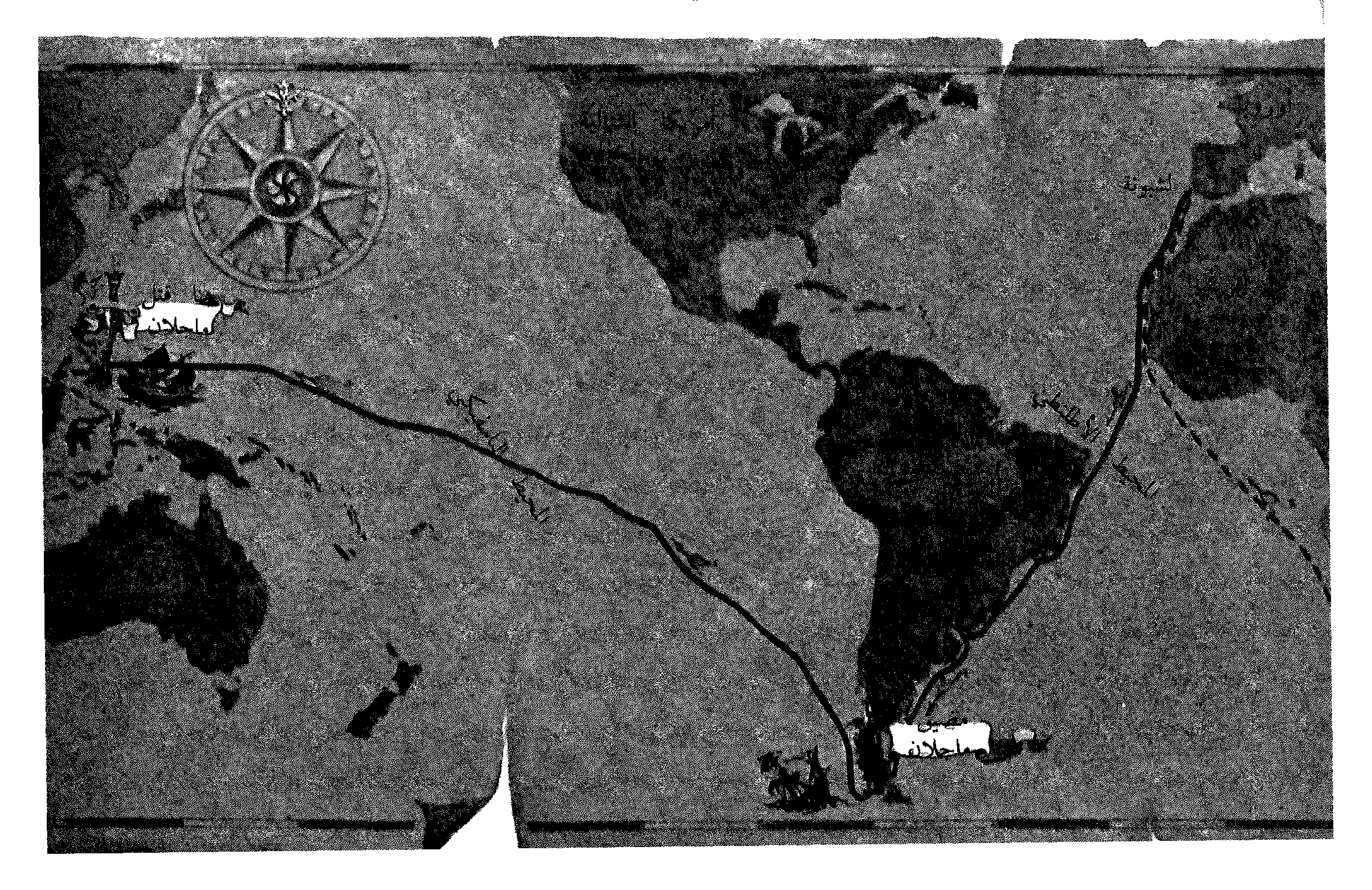
في بداية القرن السابع عشر قام الملاح الإنجليزي هنري هدسون Henry Hudson بثلاث محاولات عنيدة لإيجاد طريق فيما وراء أمريكا الشمالية . وفي رحلته الأولى عام ١٦٠٧ أبحر بحذاء الساحل الشرقي لجرينلاند ماراً بسبتسبرجن ، حتى أوقفه الجليد القطبي . وفي عام ١٦٠٩ ، وتحت إشراف شركة شرق الهند الهولندية في هذه المرة ، أطلق هدسون سفينته المسماة « هاف مون » في ميناء نيويورك ، وفي أعالي نهر هدسون ، حتى موقع ألباني قبل أن يدرك أنه يسير في نهر وليس في ممر مائي يؤدي إلى الصين . ولم يفت في عضد هدسون على الإطلاق فشله في رحلتيه السابقتين ، بل حاول مرة ثالثة في عام ١٦١٠ . وقد أبحر لصالح الإنجليز مرة أخرى ، في سفينة سميت بفخر باسم « دسكفري » (أي الاكتشاف) . وعبر مضيق

داڤيس ودخل في خليج هدسون . وبدا هذا الجسم المائي الكبير شديد الشبه بالممر الشمالي الغربي الأسطوري ، بيد أنه ثبت أن الأراضي تحيط به من جميع الجهات .

وكان البحث عن ممر ينفذ إلى آسيا أحد الأسباب التي أدت إلى استكشاف أمريكا الشمالية . ولم يكن هناك من يعرف الإتساع الحقيقي للقارة ، وتبعت الحملات الأنهار والوديان على أمل أن تصل إلى المحيط الباسفيكي بعد رحلة قصيرة ، وربما ترى آسيا كذلك بعد مجرد رحلة مائية قصيرة ! ولقد كان الحلم بمدن الخانات الذهبية الأسطورية قوياً لدرجة أن كلاً من المستكشفين والملوك رفض البحث في إمكانيات العالم الجديد . ولم يُنْظَر إلى الأمريكتين بعين الإعتبار على أنهما أكثر من مجرد نقطة انطلاق إلى آسيا إلا بعد أن بدأت المستعمرات المناضلة للإنجليز والهولنديين في إظهار التقدم ، وبدأت ثروات الإمبراطورية الأسبانية تظهر في عواصم أوروبا .

ماجلان وكوك يستكشفان محيطاً جديداً

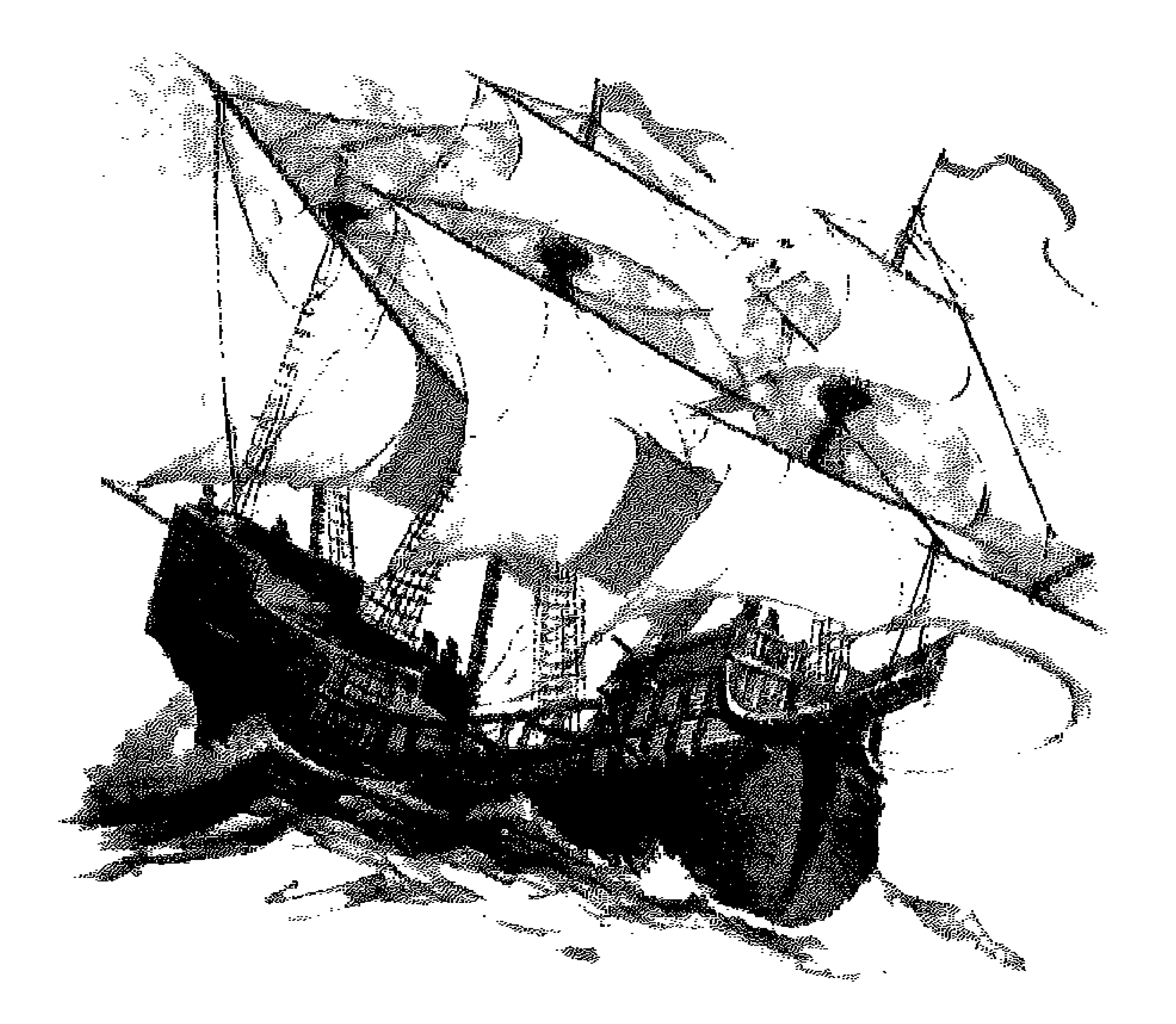
كان المشروع هو نفسه ، ولم يتغير الدافع إليه . فعلى نحوٍ ما كان لا بد من إيجاد طريق يؤدي إلى آسيا ، بالإبحار غربا . وإذا لم يكن للقارتين الأمريكتين المستكشفتين حديثا ممر مائي يؤدي إلى المحيط الباسفيكي ، فإن الأمر يحتّم إيجاد طريقة للإبحار حولهما . لقد أصبح هذا المشروع مهمة فردناند ماجلان Ferdinand Magellan وكان أيضاً سبب مقتله .



ماذا كانت خطة فرديناند ماجلان ؟

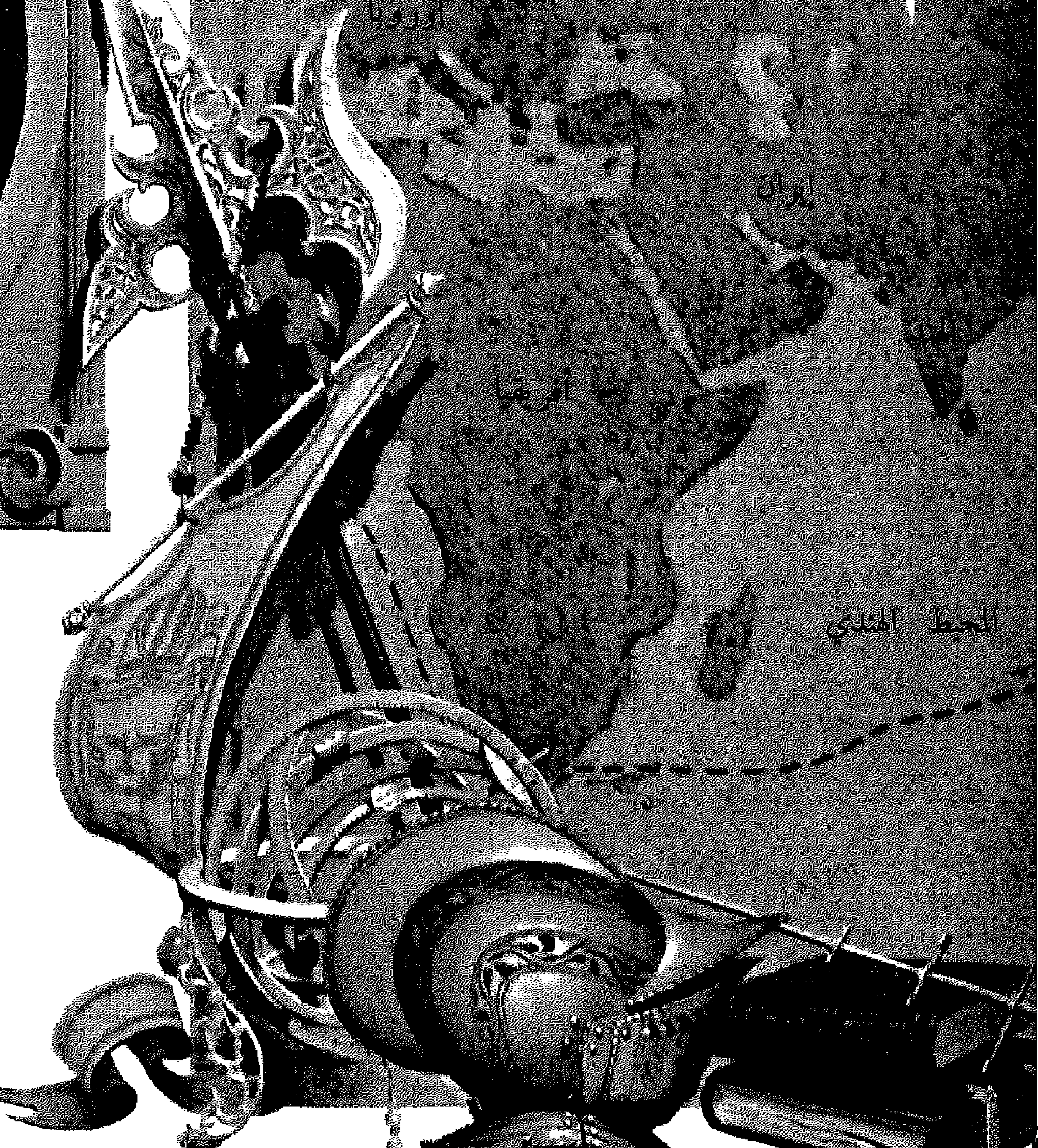
أراد ماجلان أن يصبح قادرا على الوصول إلى جزر التوابل ، أو جزر المولوكاس كما نسميها الآن ، بالإبحار غربا . وظن أن الرحلة ستكون أسهل نسبيا من الدوران حول أفريقيا والمرور بالهند ومضايق الملايو . وظن كذلك ، كالعديد غيره من مَلاَّحي عصره أن العالم أصغر بكثير مما هو عليه ، وأن الأمر لا يتطلب أكثر من رحلة قصيرة عبر المحيط الباسفيكي . وقدّم خطته إلى البلاط البرتغالي ، وسرعان ما رفضت . وأحس ماجلان بعدم التقدير في بلده ، وتحول إلى مواطن أسباني بعد ذلك بوقت قصير . وفي أسبانيا قدم خطته إلى الملك شارل الخامس .

وفي عام ١٤٩٤ منح البابا ألكساندر السادس أسبانيا والبرتغال كافة الحقوق الممنوحة لكل العالم



لم يعد إلى اسبانيا إلا السفينة العتيدة فكتوريا .





إلى أعلى : صورة الملاح فردناند مجلان ، الذي قاد حملة نجحت في إتمام الملاحة حول العالم كله . وأثبتت هذه الرحلة الشهيرةلذلك البحار البرتغالي المولد أن الأرض مستديرة (كروية) . ولسوء الحظ قُتل ماجلان قبل أن تكمل الحملة مهمتها . ويبين الخط المتصل في الخريطة مسار أسطوله عندما كان ماجلان لا يزال حياً . أما الخط المتقطع فيبين مواصلة المسار بعد القتل المبكر لذلك المستكشف في جزر الفلبين .

غير المسيحي ، كمحاولة منه للمحافظة على السلام بين الدولتين الأمبراطوريتين . وتم ذلك برسم خط تحكمي فاصل على خريطة العالم من الشمال إلى الجنوب ، إلى الشرق من أمريكا الشمالية . وتملكت البرتغال كل الأراضي الواقعة شرق هذا الخط ، بينما تملكت أسبانيا كل الأراضي الواقعة غربه . ومن حسن حظ البرتغال أن هذا الخط كان يعْبُرُ أمريكا الجنوبية ، تاركاً البرازيل إلى الشرق منه . ورسم ماجلان ، الذي كان يستخدم الكرة الجغرافية بمثابة خريطة ، هذا الخط حول الأرض كلها ، ونظراً لأنه لم يكن هناك أحد يعرف خط الطول لجزر التوابل ، فقد أخبر ماجلان الملك الأسباني أنه سوف يبحر إلى تلك الجزر لتحديد ما إذا كانت تقع في النطاق الأسباني من عدمه . وافترض علاوة على ذلك أنه سيعود إلى أسبانيا بمواصلة الإبحار غربا . وهذا سوف يؤكد للمرة الأولى ، وإلى الأبد ، أن الأرض مستديرة (كروية) .

هل كان ماجلان ناجحاً ؟

قبل الملك شارل الخطة ، وقرر أن يدفع مصروفات الحملة . ومنذ الوهلة الأولى كان هذا التعهد مغامرة مأساوية . فقد خصصت للملاح خمس سفن صغيرة ، هي : ترينيداد ، وسان أنطونيو ، وكونسبسيون ، وفكتوريا ، وسنتياجو . وكانت كلها قديمة ومسرّبة للمياه . وكان بحارتها مجموعة من العصاة المتمردين ، وكان قباطنتها الأسبان يمتعضون من تلقي الأوامر من ذلك البرتغالي .

ويمكن متابعة مسار رحلة ماجلان على الخريطة (المبينة بالصفحة ٤٠–٤١). وقد كان عليه أن يكافح ليس فقط ما يعترضه من عوامل ، بل ورجاله كذلك . ونجح في سحق أحد التمردات على الرغم من أنه فقد السفينة سانتياجو في نهاية الأمر ، كما أن السفينة سان أنطونيو لاذت بالفرار ، وأخيراً قُتِل هو نفسه في معركة مع المواطنين في الفلبين . غير أنه أكمل على الأقل جانباً من مهمته : فقد تمكن الإنسان من الإبحار حول العالم .

وبعد مقتل ماجلان واصلت بقية الأسطول الرحلة حتى وصلت إلى جزر التوابل ، التي كانت تقع في النصف الأسباني من العالم ، حيث ملأ الرجال مخازن سفنهم بالبضائع الغنية . غير أن السفينة فكتوريا كانت هي الوحيدة التي أثبتت جدارتها في هذا الموضع ، وكان يقودها سباستيان دل كانو Sebastian del Cano فقد استطاعت أن تعبر المحيط الهندي مارة برأس الرجاء الصالح ، وأن تعود إلى موطنها أسبانيا ، حيث وصلت إليه يوم ٨ سبتمبر ١٥٢٢ ، وكانت بذلك أول سفينة في التاريخ تبحر حول العالم . ولم يعد من الـ ٢٣٠ رجلا سوى ١٨ رجلا فقط في السفينة فكتوريا ، ورقد الملاح المغامر فردناند ماجلان في قبر مجهول في الفلبين .

ماذا برهنته رحلة ماجلان الملحمية ؟

برهنت رحلة ماجلان على ثلاثة أشياء . أولها أن العالم مستدير (كروي) . وكان ذلك مَعْروفاً آنذاك من الوجهة النظرية فحسب ، غير أن الطواف حول العالم جعله حقيقة واقعة . وثانيها أن هناك ممراً فيما وراء الأمريكتين يؤدي إلى آسيا . وثالثها ، وربما أهمها ، أن ماجلان أثبت أن أعظم الملاحين العباقرة ـــ وهو الأمير هنري البرتغالي ـــ كان محقاً عندما أشار من قرن مضى أنه قد يكون من الأسهل كثيرا الوصول إلى آسيا بالإبحار حول أفريقيا . وبالإضافة إلى ذلك فقد فتح مصير

ماجلان المحيط الباسفيكي أمام مزيد من الحملات .

ما أهمية حملات الكابتن كوك ؟

بعد أكثر من مائتي سنة من هذه الأحداث ، وبالتحديد في عام ١٧٦٨ ، قاد الكابتن (القبطان) جيمس كوك James Cook حملة في المحيط الباسفيكي . وربما كان هناك لأول مرة في التاريخ المسطور دافع جديد للاستكشاف . فقد كانت حملة كوك من أجل العلم لزيادة معارف الإنسان . ومنذ ذلك التاريخ تأصلت الروابط على نحو وثيق بين المستكشفين والعلماء بدلا مما كانت عليه الحال في الأيام الأولى من غزو اقتصادي وبناء للإمبراطوريات .

ذهب كوك إلى تاهيتي مع جماعة من العلماء لمراقبة انتقال كوكب الزهرة وحركته عبر الشمس . وكانت مهمته الأخرى جغرافية . فقد كان عليه أن يحدد المواقع ويرسم الخريطة لأكبر عدد ممكن من جزر المحيط الباسفيكي لتقديم العون لأعمال الملاحة المستقبلة . ومرت سفينة كوك ، المسماة « إندوفر » ، خلال هذه الرحلة بأراض هائلة ممتدة جنوب المحيط الباسفيكي . وزار نيوزيلند ، كما قام برسم خريطة دقيقة لخط أستراليا الساحلي الطويل .

وقامت الرحلة الثانية في عام ١٧٧٢ . وفيها قاد كوك سفينتين : دِسْكَفَرِ ، وأَدْفِنْشَر . وكانت مهمته في هذه المرة هي البحث عن قارة جديدة وعظيمة تقع جنوب أستراليا . لذلك عبر دائرة القطب الجنوبي عدة مرات دون أن يرى في أي منها الآنتاركتيكا (وهي القارة غير المأهولة التي تقع حول القطب الجنوبي) ، غير أن الرحلة لم تكن كلها خاسرة . فقد اكتشف كوك عدة مجموعات جزر جديدة ، وعاد بخرائط وجداول مسافات كانت أكثر دقة من أي وقت مضى .

ما السبب في رحلة الكابتن كوك الأخيرة ؟

بدأت رحلة كوك الأخيرة في يونيو ١٧٧١ ، وكانت مهمته في هذه المرة مهمة تاريخية :

اشتهر الكابتن (القبطان) جيمس كوك (١٧٣٨ ١٧٧٩) الملاح والمستكشف الانجليزي ، بثلاث حملات ذائعة الصيت . وتبين الخريطة مسارات هذه الرحلات الثلاث . وقد تمت حملته الأولى (خطوط متصلة) في الفترة ١٧٦٨– ١٧٧٤ ، والثانية (خطوط متقطعة) في الفترة ١٧٧٢– ١٧٧٤ ؛ والثالثة (خطوط متقطعة ومنقطة) عام ١٧٧٦ . وكانت الرحلات الثلاث ذوات أهداف علمية أساساً .

السفينة رزوليوشن



كانت تاهيتي أحد المواقع التي نزل بها كوك في مغامراته جنوب المحيط الباسفيكي .

اكتشاف الممر الشمالي الغربي الأسطوري . وكان البحث عن هذا الممر المائي الخرافي قد تخلى عنه المستكشفون منذ أمد بعيد ، غير أن الحكومة البريطانية كانت تتطلع إلى التأكد مما إذا كان هذا الممر قائماً بالفعل من عدمه . واختار كوك أن يبدأ محاولته من الغرب ، وتولى قيادة السفينتين « دِسْكَفَرر » ، و« رِزُولُيُوشَن » حول رأس الرجاء الصالح ، وعبر المحيط الهندي ، وأبحر في المحيط الباسفيكي . وهناك تَحوَّل شمالا ، زائراً مرة أخرى عدة جزر كان قد اكتشفها من قبل ، ومكتشفاً من جديد ما يعرف باسم « الساندوتش » أو « جزر هاواي » . وواصل إبحاره حتى وصل إلى أطراف ألاسكا ، ومر بمضايق بيرنج متجها إلى المحيط المتجمد الشمالي ، مقتنعا في آخر الأمر بأنه هو تلك القناة المحيرة . وقد كانت في الواقع ـ وما زالت ـ كذلك ، غير أن الأطراف الساحقة للجليد الدائم التجمد التي تقبض المحيط المتجمد الشمالي تمثل حاجزاً لا يمكن اجتيازه .

وعاد كوك إلى جزر هاوايان حيث قُتِلَ ، كماجلان ، في معركة . لقد كان أول المستكشفين العلماء المحدثين ، كان عالما فلكيا وفيزيقياً وجغرافياً ، كان رجُلاً أبحر ابتغاء المعرفة .

الى أطراف الأرض وما بعدها

بحلول فجر القرن التاسع عشر كانت كل كتل الأراضي الرئيسية على وجه الأرض قد اكتشفت ، وُوقِّعَت على خرائط على نحومقبول . وكان المستكشفون يواصلون مغامراتهم في المناطق الداخلية من القارات الضخمة ، متتبعين الأنهار حتى منابعها ، ومكتشفين المناطق الجبلية ، ومنقبين عن الثقافات القبلية الغريبة . وكانت المنطقتان الرئيسيتان الباقيتان للبحث أمام المستكشفين هما المنطقتين القطبيتين . وكان هناك شك في وجود قارة هائلة حول القطب الجنوبي ، وينطبق الحدس نفسه على القطب الشمالي . غير أنه كان هناك هدف آخر . فقد كان أمام العلم قدر هائل للكسب من وراء البحث التقني القائم عند القطبين . وبنفس روح الكابتن جيمس كوك واصل المستكشفون سيرهم حتى بلغوا أطراف الأرض . وكان هناك كذلك سبب ثالث للسير الحثيث نحو القطبين ، ألا وهو الفخر والمباهاة . لقد كان كل رجل يغامر في البحار الجليدية يريد

أن يكون أول من يقف على رأس الأرض وقمتها ، أبعد رقعة في هذا الكوكب .

من كان أول أنسان يصل إلى القطب الشمالي ، ومتى ؟

قام روبرت إ . بيري Robert. E. Peary بأول محاولة ناجحة لبلوغ القطب الشمالي . بيد أن هذا يجب ألا يؤخذ على أنه مجهود فردي . فالحملات القطبية كلها كانت تعتمد على المعلومات التي جمعتها الجماعات الأولى ، وجاء اكتشاف القطب نتيجة لاستجماع المعرفة وتواترها . وقام بيري بإجراء عدة رحلات بمزلجة زاحفة (عربة تجرها الكلاب عبر الجليد القطبي) في النصف الثاني من القرن التاسع عشر . وكانت الكوارث تحف به ، وأفلت بحياته من عدة مواقف خطرة .

ومع ذلك كان دائماً ، ككل المستكشفين الحقيقيين . يرحب بتعريض حياته للمخاطر في سبيل اكتشاف المجهول . وقام بمحاولته الأخيرة عام ١٩٠٨ . فأبحر بالسفينة « روزفلت » إلى كيب شِرِيدَان ، ثم قاد جماعته بعد ذلك سيراً على الأقدام . وكان ينقل الإمدادات ١٩ مزلجة و ١٣٣ كلباً عبر الطوف الجليدي (الجليد الطافي على مياه البحر) . وفي ٦ أبريل ١٩٠٩ وقف بيري ومعاونه هنسون Henson وأربعة من الأسكيمو على قمة العالم . وثبت عن طريق سَبْر الأعماق أنه لم تكن هناك أراض . وكان المحيط المتجمد الشمالي الذي يغطيه جليد أبدي هو الموقع المرتقب للقطب الشمالي . وبعد أن غرس بيري العلم الأمريكي قاد جماعته الصغيرة عائداً إلى سفينته قاطعاً عدة



وصلت الغواصة الذرية « سكيت » إلى« القطب الشمالي من الشرق في ٣٠ يوليو عام ١٩٥٨ .

الأميال الخطرة التي تفصل بينه وبينها . لقد لمس الانسان واحداً من أقصى أطراف العالم النائية .

كيف اكتشف الممر الشمالي الغربي ؟

في عام ١٩٥٨ تحقق واحد من أعظم الإنجازات القطبية . لقد تحقق أخيراً حلم العمر القديم لإيجاد الممر الشمالي الغربي . ففي ٣ أغسطس ١٩٥٨ وصلت الغواصة الذرية الأمريكية « نوتيلس » إلى القطب من طريق بحري . وصحيح أنها كانت غاطسة بضع مئات الأقدام تحت القطب ، وغائرة في أعماق المحيط المتجمد الشمالي ، إلا أنها عبرت القطب من الغرب ، وواصلت المسير نحو الشرق ، ثم ظهرت طافية في بحر جرينلاند . لقد كان ذلك ممراً حقيقياً ، أول ممر تسلكه سفينة . وقد تستخدم الغواصات مستقبلا هذا الطريق كوصلة قياسية بين المحيط الأطلنطي والمحيط الباسفيكي . وبعد رحلة « نوتيلس » ببضعة أيام اقتربت الغواصة الذرية « سكيت » من القطب من اتجاه الشرق ، واستطاعت بالفعل أن تطفو على السطح هناك فوق قمة العالم .

لماذا كانت أمم عديدة مهتمة بالقطب الجنوبي ؟

كانت منطقة القطب الجنوبي هي الأخرى موضع اهتمام بالغ طوال الفترة الطويلة التي استغرقها الغزو التدريجي للقطب الشمالي . وقد لفت أنظار الصيادين من دول عديدة تقارير الكابتن كوك عن وجود قطعان ضخمة من عجول البحر والحيتان في البحار الجنوبية . وأدى اهتمامهم البالغ بهذا الأمر بالطبيعة إلى الاستكشاف. وكان أول إنسان يرى قارة القطب الجنوبي نفسها هو ويليام سميث William Smith ، أحد أعضاء

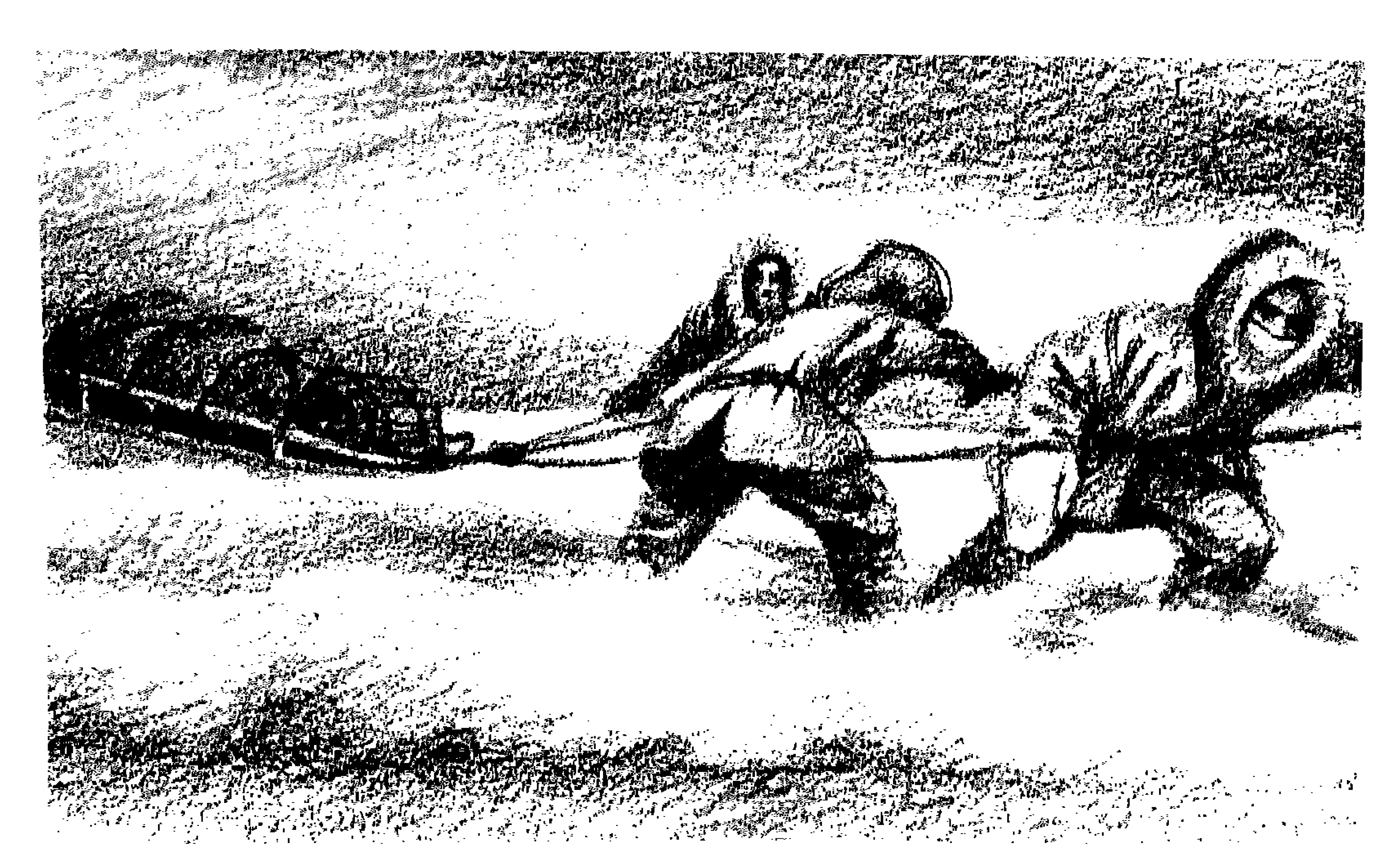


طاقم بحّارة السفينة البريطانية « ويليامز » ، في فبراير ١٨١٩ . وفي عام ١٨٢٠ أصبح إدوار برانسفيلد Edward Bransfield أول من رسم على خريطة جزءاً من بَرِّها الرئيسي .

وتتابعت بعد ذلك الحملات بكثافة وسرعة . وبذل الروس والاسكندنافيون ، فضلاً عن البريطانيين ، جهودا مكثفة وعنيدة في الاستكشاف كما شاركت في ذلك عدة دول أخرى . واضطلع رجال ، مثل ودلْ Weddel، ودورفيل d'Urville، وويلكس Wilkes ، وروس Ross ، بمسئولية الرسم المبكر لخرائط بحار وسواحل الآنتاركتيكا . ثم امتدت المجهودات إلى القطب الجنوبي . إنه لتاريخ مفجع ، فكم من حملات اختفت ، في بياض الثلوج الذي يزيغ البصر ، ولم تعد على الإطلاق .

من الذي اكتشف القطب الجنوبي ؟

إن اكثر القصص إثارة وأسفاً هي قصة الكابتن روبرت فالكون سكوت Robert Falcon Scott من البحرية البريطانية . فبعد أن قام ببعض الاستكشافات الأولية أبحر إلى الآنتاركتيكا عام ١٩١٠ وكله عزم على المضي نحو القطب الجنوبي .



وصلت جماعة روبرت فالكون سكوت البائسة إلى القطب الجنوبي في ١٨ يناير ١٩١٢ ، غير أن هذه الجماعة الفذة اختفت وهي عائدة إلى قاعدتها .

ووصلت جماعته إلى القطب في ١٨ يناير ١٩١٢ . ثم حدثت المأساة المفجعة .

لقد وجدوا عند القطب آثار أول مكتشف له ، وهو المستكشف النرويجي رولد أمندسن Roald Amundson الذي وصل إليه في ديسمبر ١٩١١ . وفي يأس مقبض بدأ سكوت ورفاقه الأربعة ويلسون Wilson وباورز Bowers وأوتس Oates وإيڤانز Evans طريق العودة إلى قاعدتهم بمزلجتهم الزاحفة . وكان الطقس معاكساً لهم تماماً . فقد كسى الجليد البارد القارة بأكملها . ومات إيڤانز فوق نهر بيردمور الجليدي ، وأظهر أوتس للعالم قمة النبل الانساني بالخروج في مواجهة العاصفة الثلجية العنيفة عندما تحقق من أنه لم يتبق لزملائه طعام كاف . وعثرت جماعات النجدة على سكوت وويلسون وباورز متجمدين في خيمتهم الصغيرة . وحكت مذكرات سكوت اليومية المدونة على نحو بديع القصة المأساوية بأكملها .

ما أهمية القطب الجنوبي في عصرنا الحالي ؟

طار الأدميرال بيرد Byrd فوق القطب عام ١٩٢٩ ، ثم أقام سلسلة من القواعد الخاصة بالمراقبة العلمية . وظلت هذه القواعد تعمل عدة سنوات ، وتوسعت حديثاً كجزء من برنامج السنة الجغرافية الدولية . ويقوم العلماء من كافة أنحاء العالم حاليا باكتشاف العديد من أسرار الطبيعة التي كانت من قبل حبيسة الجليد الأبدي .

ووقع أحدث الإنجازات في قارة آنتاركتيكا عام ١٩٥٨ . فقد عبرت جماعة بقيادة سير ڤيڤان فكس Vivian Fuchs وسير إدموند هيلارد Edmund Hillard، قاهري قمة إفرست، القارة في رحلة بمزلجة زاحفة استغرقت من ٢٧ نوفمبر ١٩٥٧ إلى ٢ مارس ١٩٥٨ . وشقت الحملة المكونة من ١٢ رجلا ، والمزودة بمركبات خاصة ، طريقها عبر الجبال والأنهار الجليدية والهضاب . ومرت في طريقها بالقطب الجنوبي ، غير أن هدفها الرئيسي كان رسم خريطة للمنطقة وإجراء عمليات جيولوجية لسبر الأعماق .

ولا يمكن لأحد أن يتكهن بمعرفة المزيد مما قد يمكن اكتشافه في آنتاركتيكا . فقد تظل هذه الكتلة الأرضية ، التي ربما كانت غنية بالمواد المعدنية ، حبيسة الجليد حتى يتعلم الانسان كيف يسيطر على الطقس ويتحكم فيه .



منظر المستقبل : قاعدة قمرية وبها قواعد إطلاق الصواريخ .

ما هي الحدود الجديدة للاستكشافات ؟

بقي أمام المستكشفين الآن اتجاهان للاستكشاف إلى أسفل في أعماق البحار ، وإلى أعلى في المناطق اللانهائية من الفضاء . وقد وقع حدث هام في استكشاف البحار العميقة في ٢٣ يناير ١٩٦٠ ، عندما غاص رجلان في غواصة الأعماق « تريستا » إلى قاع المحيط نفسه . وغاصت مركبتهم ، التي كانت نوعاً من المناطيد ذوات المحركات التي تعمل تحت الماء ، في حفرة مارينا في المحيط الباسفيكي ، وبلغت عمقاً يقدر بحوالي سبعة أميال . كانت الحملة عالمية . فقد صمم غواصة الأعماق رجل فرنسي يدعى أوجست بيكار August Picard وقادها ابنه جاك Jacques والليفتنانت (الملازم) دون وولش Don Walsh من البحرية الأمريكية . وكان هذا الغوص هو أقصى ما تمّ تسجيله ، غير أنه سيتبعه بلا شك مزيد من رحلات الغوص المماثلة .

وقد بدأت الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي في استكشاف الفضاء ، أكثر الجهات التي واجهها الانسان إثارة وتحدياً . وتدور حول الأرض حاليا عدة أقمار صناعية . كما أن هناك أقماراً صناعية تدور في مدارات شمسية ، وتمكنت الصواريخ من الوصول إلى القمر .

وفي ١٢ أبريل ١٩٦١ أُطلِق الميجور (الرائد) يوري جاجارين Yuri Gagarin الطيار الروسي، من الاتحاد السوفيتي في مركبة فضائية زنة ٥ طن . وكان أول أنسان يدور في مدار حول الأرض . ودارت مركبته ، التي كان يتم التحكم فيها من الأرض ، حول الأرض ٨٩,١ مرة .

وفي ٥ مايو ١٩٦١ أطلق الكوماندور البحري الآن ب. شبرد Alan. B. Shepard (الابن) من الولايات المتحدة الأمريكية من كيب كاناڤيرال في فلوريدا في كبسولة زنة ٢٠٠٠ رطلا . ووصلت الكبسولة إلى ارتفاع ١١٥ ميل ، وكان ذلك أول طيران للإنسان يتحكم فيه بنفسه في الفضاء الخارجي .

مطابع الشروق
القاهرة : ٨ شارع سيبويه المصرى ـ ت:٤٠٢٣٣٩٩ ـ فاكس:٤٠٣٧٥٦٧ (٠٢)
بيروت : ص.ب: ٨٠٦٤ـ هاتف : ٣١٥٨٥٩ـ ٨١٧٢١٣ـ فاكس : ٨١٧٧٦٥ (٠١)